

# الموسوعة المعمارية

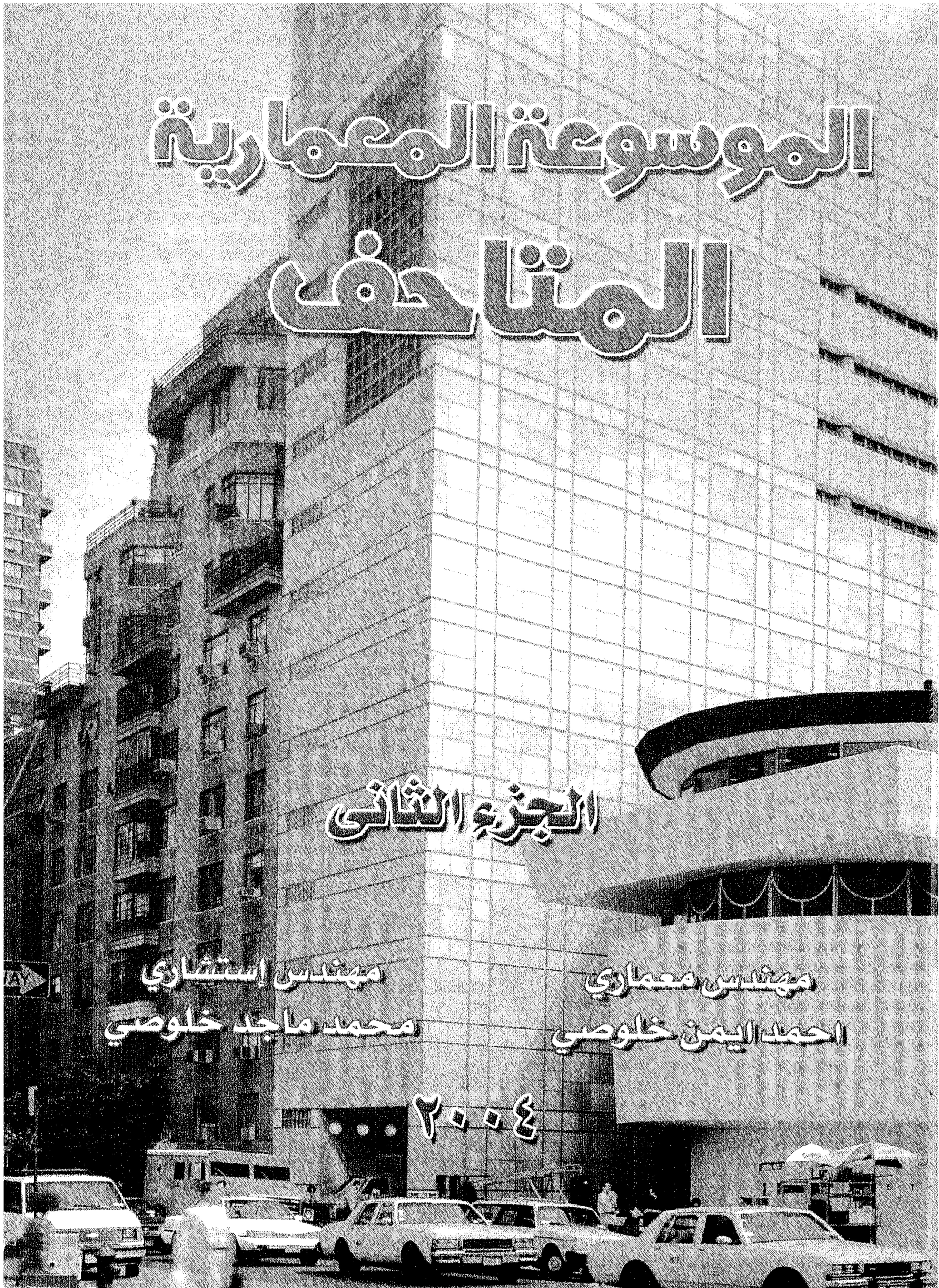
## المتاحف

### الجزء الثاني

مهندس استشاري  
محمد ماجد خلوصي

مهندس معماري  
أحمد اليمن خلوصي

٢٠٠٤



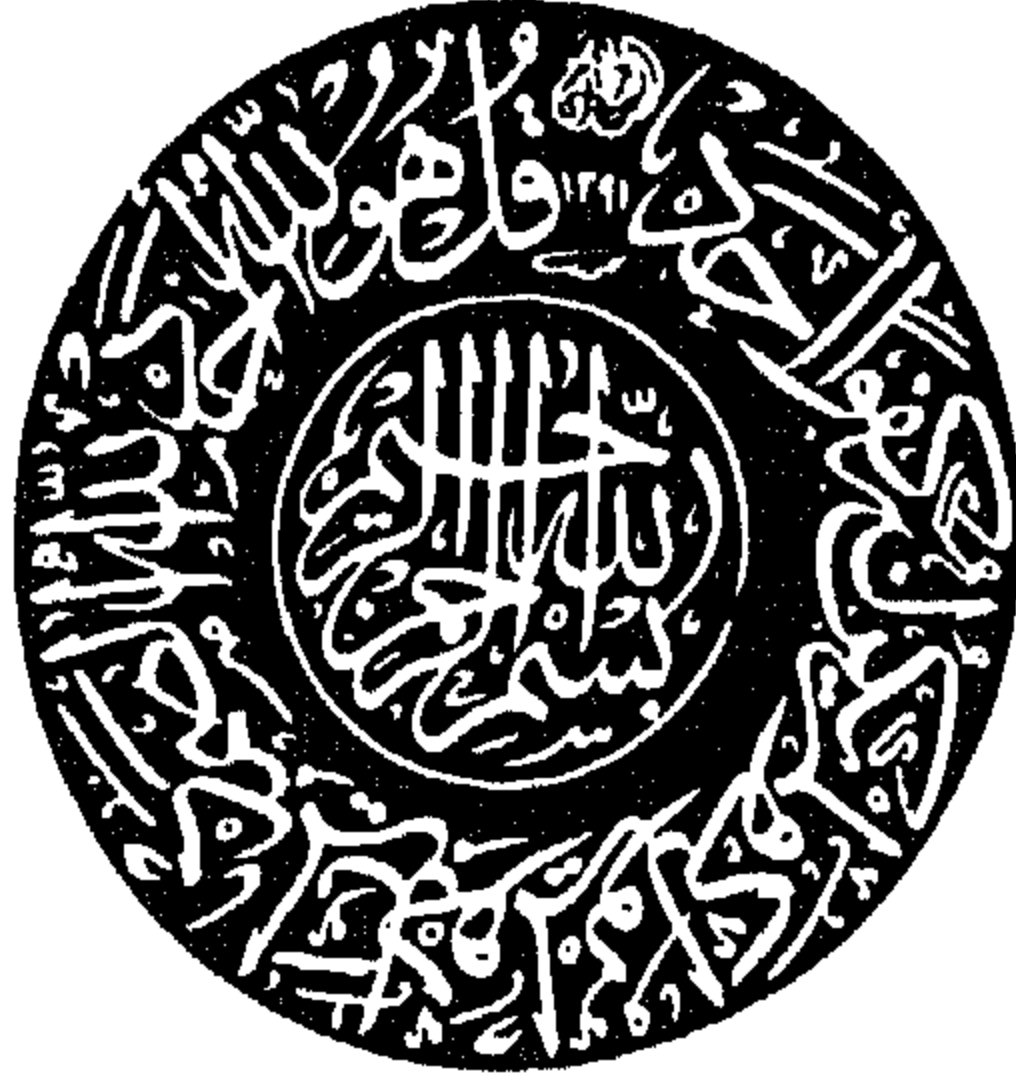












# جمعية المعمارية

## المتاحف

### الجزء الثاني

مهندس استشاري  
محمد ماجد عباس خلوصي

مهندس معماري  
أحمد أيمن خلوصي





## بسم الله الرحمن الرحيم

الحمد لله حمدا كثيرا مباركا فيه - نحمده ونستعينه ونستغفره وننوب إليه والصلاة والسلام علي المبعوث رحمة للعالمين سيدنا ومولانا محمد وعلي آله وصحبه وسلم .

### وبعد ،،،

فالمتاحف تعتبر المرآة العاكسة للجوانب الحضارية عند الأمم والشعوب فالأجيال تتعرف علي مراحل التطور من خلال المتاحف بأنواعها حيث أنها جزء من النهضة الثقافية لها .

وفي خلال العقدين الماضيين تطور تصميم المتاحف تطورا مذهلا حيث أصبحت مقتنيات المتاحف أداة للتعريف بتاريخ العلوم والفنون ، أكثر منها أعمالا فنية جميلة ، حيث أنها تعبر عن مختلف الثقافات والمهن والحرف ، كما أنها الدلائل والمؤشرات علي تتبع الفكر الإنساني التتموي وهذا ما جعل من المتاحف مركزا للبحث العلمي ، يطلع فيها المثقفون علي أروع الأعمال الفنية التي ترمز إلي التقدم والرقى الحضاري وإلي مظاهر النهضة ، وتحقيق الحفاظ علي الأعراف والتقاليد ، وتحفظ نشاط الإنسان وتراثه ويستعان بها في دراسة الحياة في الماضي والحاضر .

ولقد اتجهت للكتابة في موضوع المتاحف لما للمتاحف في التعليم المعاصر من مكانه كبيرة وهامة مما جعلها مجالا لكثير من البحوث التي تتجه إليها أنظار المثقفين والدارسين وذلك ناتج عن كونها ترجمة لأفكار أساسية لتساؤلات الإنسان عن أهمية المتاحف .

وهذا الكتاب استكمالا للجزء الأول الذي صدر وهو يحوي عددا من مشروعات المتاحف المصرية والعربية والعالمية .

وقد حرصت أن يضم الكتاب بعض الرسومات التي توضح الفكرة والاعتبارات التصميمية والتحليل المعماري لكل متحف من هذه المتاحف ليعود بالنفع علي زملائي وأبنائي المهندسين المعماريين .

وأخيرا فهذا الكتاب هو جهد فردي فإن وجدت فيه أخي القارئ خيرا فذلك فضل الله يؤتيه من يشاء وأن وجدت الآخر فحسبي أني قد اجتهدت والمجتهد لا يخلوا من الأجر .

**وبنا لا تنزع قلوبنا بعد إذ هديتنا وهب لنا من لدنك رحمه إنك أنت الوهاب**

مهندس استشاري

محمد ماجد خلوصي





# فهرس

## الجزء الثاني

### رقم الصفحة

### الموضوعات

- المشروع الأول : متحف كادي دي آرت بنيس بفرنسا نورمان فوستر ١
- المشروع الثاني : متحف الأثرولوجي القومي بعمان بالأردن ٦
- د . عبد الحليم إبراهيم ، م . راسم بدران ١٠
- المشروع الثالث : متحف نيوارك نيوجرسي ميشيل جرافز ١٤
- المشروع الرابع : متحف كوماموتو ١٩٧٧ كيشو كيرو كاوا ١٦
- المشروع الخامس : متحف مايكل كارلوس جامعة إحوري بأتلانتا جورجيا ١٩٩٠ مايكل جريفز ٢٧
- المشروع السادس : معرض تات بسانت أيف كونوال إيفان وشاليف ٢٦
- المشروع السابع : معرض الساكسر بأكاديمية الفنون بلندن نورمان فوستر ٤٠
- المشروع الثامن : متحف سيتاما للفنون باليابان كيشو كيرو كاوا ٤٥
- المشروع التاسع : المتحف البحري القومي فيليب كدكس وريتشارد سون ، وتايلور ٤٩
- المشروع العاشر : الساحة العامة للفنون المدنية ثوساند أوكس كليفورنيا الولايات المتحدة أنطوان بريدوك ٥٣
- المشروع الحادي عشر : جناح كريسكنت بمركز سينسبوري بنوردششا نورمان فوستر ٥٧
- المشروع الثاني عشر : مبني تشارز شيمان باسيون في متحف بورتلاند للفنون بني ، كوب ، فريد وشركاهم ٦٠
- المشروع الثالث عشر : الجناح الشرقي لصالة الفنون الوطنية واشنطن DC بني ، كوب ، فريد وشركاهم ٦٤
- المشروع الرابع عشر : متحف سيتل للفنون بواشنطنجتون روبرت فينتوري ، وسكوب برواون ٦٧
- المشروع الخامس عشر : مكتبة لاس فيجاس ومتحف الاكتشاف نيفادا أنطوان بريدوك ٧١
- المشروع السادس عشر : قصر فرانكلين - فيلا دفيا روبرت فينتوري ، وسكوب برواون ٧٤
- المشروع السابع عشر : متحف المحرقة التذكارية في الولايات المتحدة واشنطن مركز وكسنر للفنون المرئية بني ، كوب ، فريد وشركاهم

رقم الصفحة

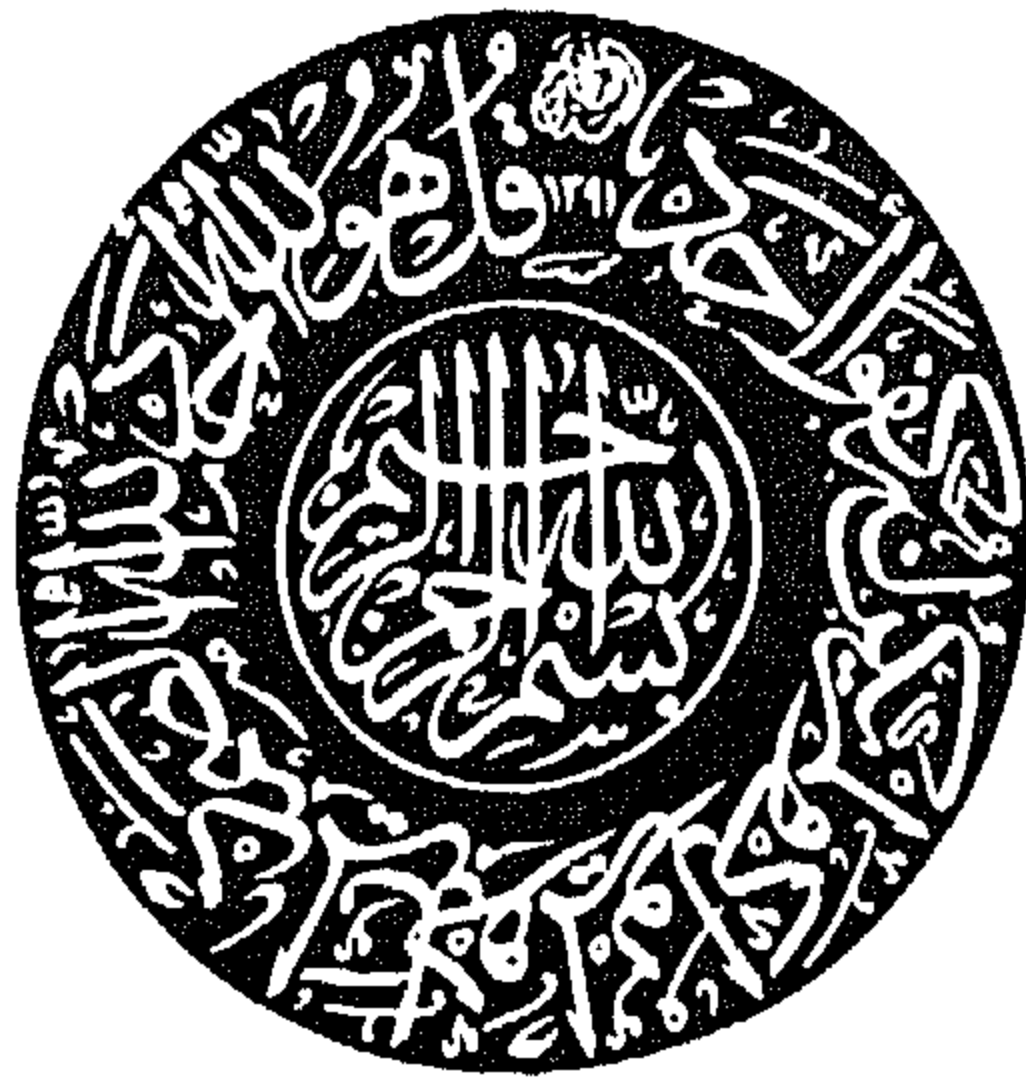
الموضوعات

- المشروع الثامن عشر : مركز وكسنر للفنون المرئية  
٧٨ بيتر أيستمان
- المشروع التاسع عشر: متحف أوسيس للعلوم بالرياض بالمملكة العربية  
٨٢ السعودية  
د . عبد الحليم إبراهيم ، م . راسم بدران
- المشروع العشرون : متحف تابوان القومي لعصر ما قبل التاريخ بمدينة تايونج  
٨٦ تايوان  
مايكل جرافز
- المشروع الحادي والعشرون : متحف هونجين ميموريال للفنون باليابان  
٩٢  
كيشو كيرو كاوا
- المشروع الثاني والعشرون : متحف مدينة هيروشيما للفنون  
٩٨ كيشو كيرو كاوا
- المشروع الثالث والعشرون : متحف لوفين الجديد  
١٠٧ كيشو كيرو كاوا
- المشروع الرابع والعشرون : متحف فريدريك وأنرمان للتعليم والفن بجامعة  
١١٤ فيبوتا  
فرانك جيميري
- المشروع الخامس والعشرون: متحف الآثار - أرلس فرنسا ميني سينيائي  
١١٨
- المشروع السادس والعشرون : قصر فيلا هيرموسا - مدريد أسبانيا  
١٢٦  
جوس روفائيل مونيو
- المشروع السابع والعشرون : متحف علمي علي ساحل البحر المتوسط ( بيت  
١٣١ البشرية ) كورونا اسبانيا  
أرتا ايسوزاكي
- المشروع الثامن والعشرون : متحف محمود خليل الاستشاري د م . علي رافت  
١٣٨
- المشروع التاسع والعشرون : متحف الطفل الاستشاري أ د . فاروق الجوهري  
١٤٣
- المشروع الثلاثون : مسابقة متحف الجمعية التاريخية لولاية واشنجتون تاكوما  
١٤٨ واشنجتون  
مايكل جرافز
- المشروع الحادي والثلاثون: متحف لاجونا جاوريا للفنون تكساس  
١٥٣  
روبرت فينتوري ، وسكوت برواون
- المشروع الثاني والثلاثون : متحف للفاكهة - ياماناشي اتسوكوما سيجاول  
١٥٦
- المشروع الثالث والثلاثون : متحف للفنون ماتسوزاكي  
١٦٠ أوساموا أشياما
- المشروع الرابع والثلاثون : متحف كانست بمدينة يون  
١٦٥ أكسيك شولتز
- المشروع الخامس والثلاثون : متحف الأنتولوجي القومي بأوسكا باليابان  
١٧٤  
١٩٧٧  
كيشو كيرو كاوا
- المشروع السادس والثلاثون : مسابقة متحف باس شاطئ ميامي فلوريدا  
١٧٩  
١٩٩٣  
مايكل جرافز
- المشروع السابع والثلاثون: تطوير متحف جاجينهيم بنيويورك  
١٨٤  
حوثي سيجل ، أيرو ساينين



رقم الصفحة	الموضوعات
١٨٧	المشروع الثامن والثلاثون : متحف قطر الوطني
١٩٥	المشروع التاسع والثلاثون : مركز نيجيما لفن الزجاج
٢٠١	تصميم المتحف الإسلامي بدولة قطر
٢٠٣	المشروع الأربعون أ : المتحف الإسلامي في دولة قطر
٢٠٧	المشروع الأربعون ب : المتحف الإسلامي في دولة قطر
٢١٢	المشروع الأربعون ج : المتحف الإسلامي في دولة قطر
٢١٥	المشروع الأربعون د : المتحف الإسلامي في دولة قطر
٢١٩	المشروع الأربعون هـ : المتحف الإسلامي في دولة قطر
٢٢٣	المشروع الأربعون و : المتحف الإسلامي في دولة قطر
٢٢٦	المشروع الحادي والأربعون : متحف مونتيري بالمكسيك
٢٣٠	المشروع الثاني والأربعون : متحف الفن الإسلامي
٢٤٢	المشروع الثالث والأربعون : متحف محطة قطارات دورساي بباريس
٢٤٦	جاي أولنتي
٢٥٠	المشروع الرابع والأربعون : متحف الكويت الوطني
٢٥٥	المشروع الخامس والأربعون : متحف الفن الحديث - سان دياجو ، لاجوس ، كاليفورنيا
٢٥٥	المشروع السادس والأربعون : متحف تينجالي - بازل ، سويسرا ١٩٩٣
	١٩٩٦
	المشروع السابع والأربعون : متحف الفن الحديث ١٩٩٢ - ١٩٩٦
٢٦٠	جوزيف بول قلينوس
٢٢٦	المشروع الثامن والأربعون : المتحف الألماني للفن المعماري - فرانكفورت
٢٧٠	المشروع التاسع والأربعون : مركز الفنون المرئية بحدائق بريابونيا سان فرانسيسكو
٢٧٥	المشروع الخمسون : متحف الفن الحديث
٢٨٥	المشروع الحادي والخمسون : صالة عرض كلور في متحف التيت بلندن
٢٩٠	المشروع الثاني والخمسون : متحف هامبرجر بانهوف - برلين / ألمانيا
	١٩٩٢ - ١٩٩٦
٢٩٤	المشروع الثالث والخمسون : الجناح الجديد لمتحف جوخ بأمستردام
	كيشو كيرو كاوا

- المشروع الرابع والخمسون : المتحف الوطني بالبحرين  
٣٠١ المهندسين الاستشاريين كويكونسلت
- المشروع الخامس والخمسون : تطوير وتصميم متحف مختار  
٣٠٦ المعماري / ويصا واصف
- المشروع السادس والخمسون : تطوير وتوسعة متحف الفن الحديث -  
٣١٥ بنيويورك  
كيسر بيلس
- المشروع السابع والخمسون : مركز الفنون الجميلة تمبا - اريزونا  
٣٢٦ أنطوان - برميروك
- المشروع الثامن والخمسون : المتحف القومي للأحياء المائية في باليتمور -  
٣٢٩ الولايات المتحدة  
كامبردج
- المشروع التاسع والخمسون : قاعة النيل لعرض الفنون التشكيلية  
٣٤٠ جماعة تصميم المجمعات ( كارفان ) ا . د / عبد الحليم إبراهيم عبد الحليم
- المشروع الستون : حديقة متحفية للأطفال بإيطاليا  
٣٥٤ البروتوموسو
- المشروع الحادي والستون : متحف الفن - فونيكس - الأريزونا تودو  
٣٥٩
- المشروع الثاني والستون : متحف منشية جلاد باخ بألمانيا هانز هولين  
٣٣٦
- المشروع الثالث والستون : مسابقة المتحف القومي للحضارة المصرية  
٣٧٦
- المشروع الثالث والستون أ : مشروع المتحف القومي للحضارة المصرية  
٣٨٣ د / الغزالي كسيبه
- المشروع الثالث والستون ب : المشروع المقدم من المكتب الاستشاري الهندسي  
٣٩٧ للتخطيط والعمارة - كوبا  
د / عبد الجليل خليل
- المشروع الثالث والستون ج : المشروع الحاصل علي الجائزة الثالثة المقدم من  
٤٠٢ مكتب جماعة المهندسين الاستشاريين
- المشروع الثالث والستون د : متحف الحضارة المصرية محمد محكي عبد الله  
٤٠٩



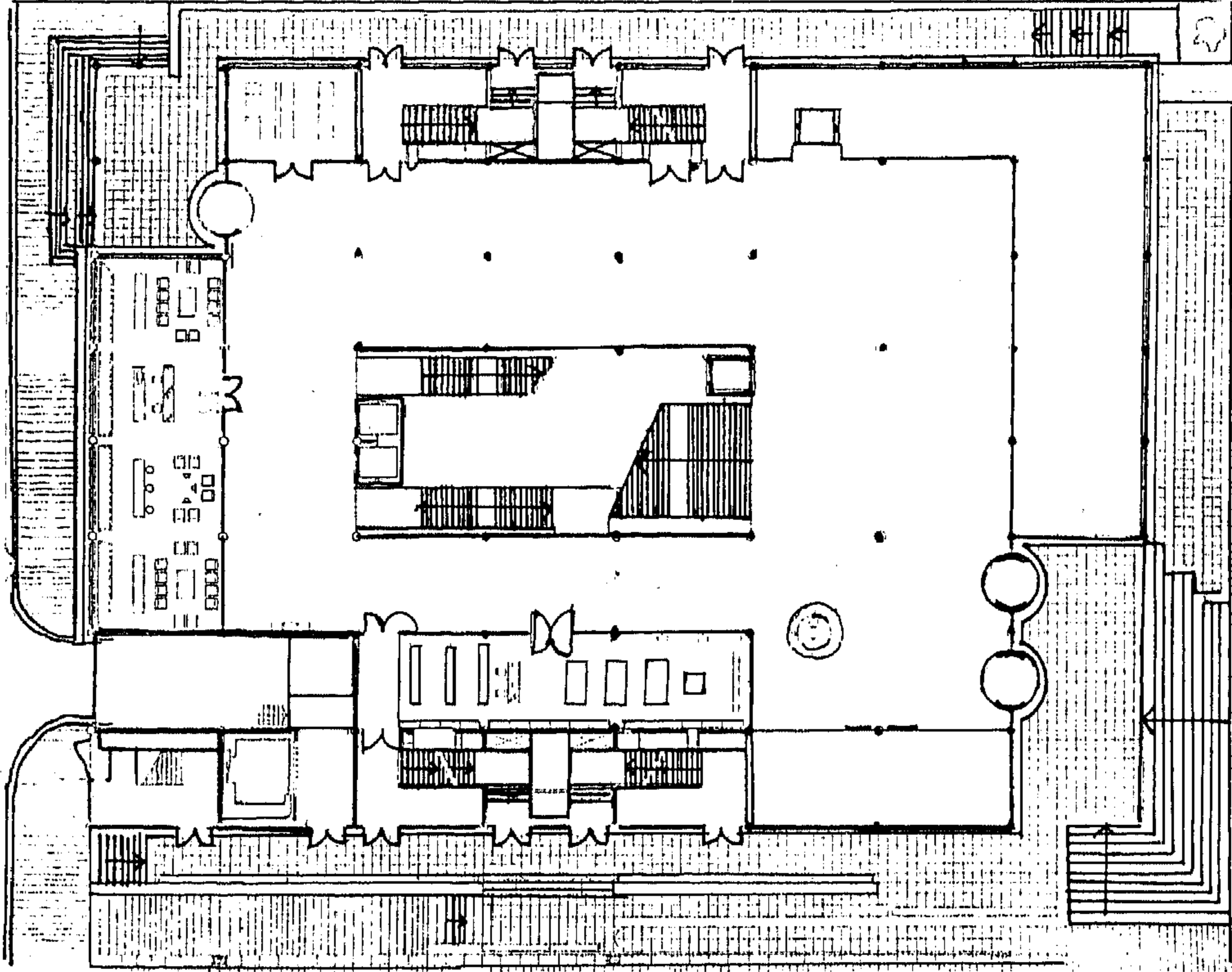
مشروعات





## المشروع الأول متحف كاري دي أرت بنيس بفرنسا

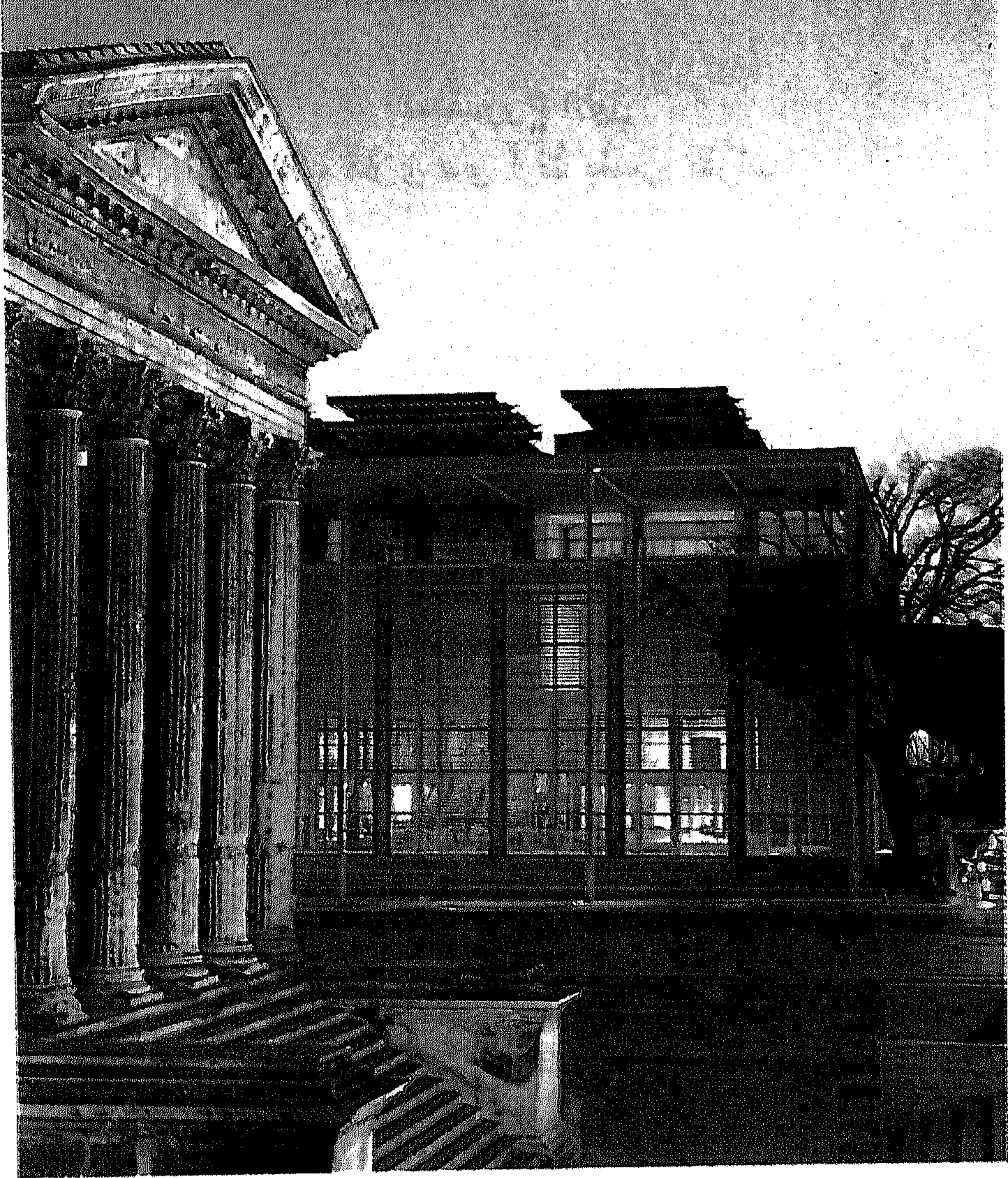
تصميم : نورمان فوستر



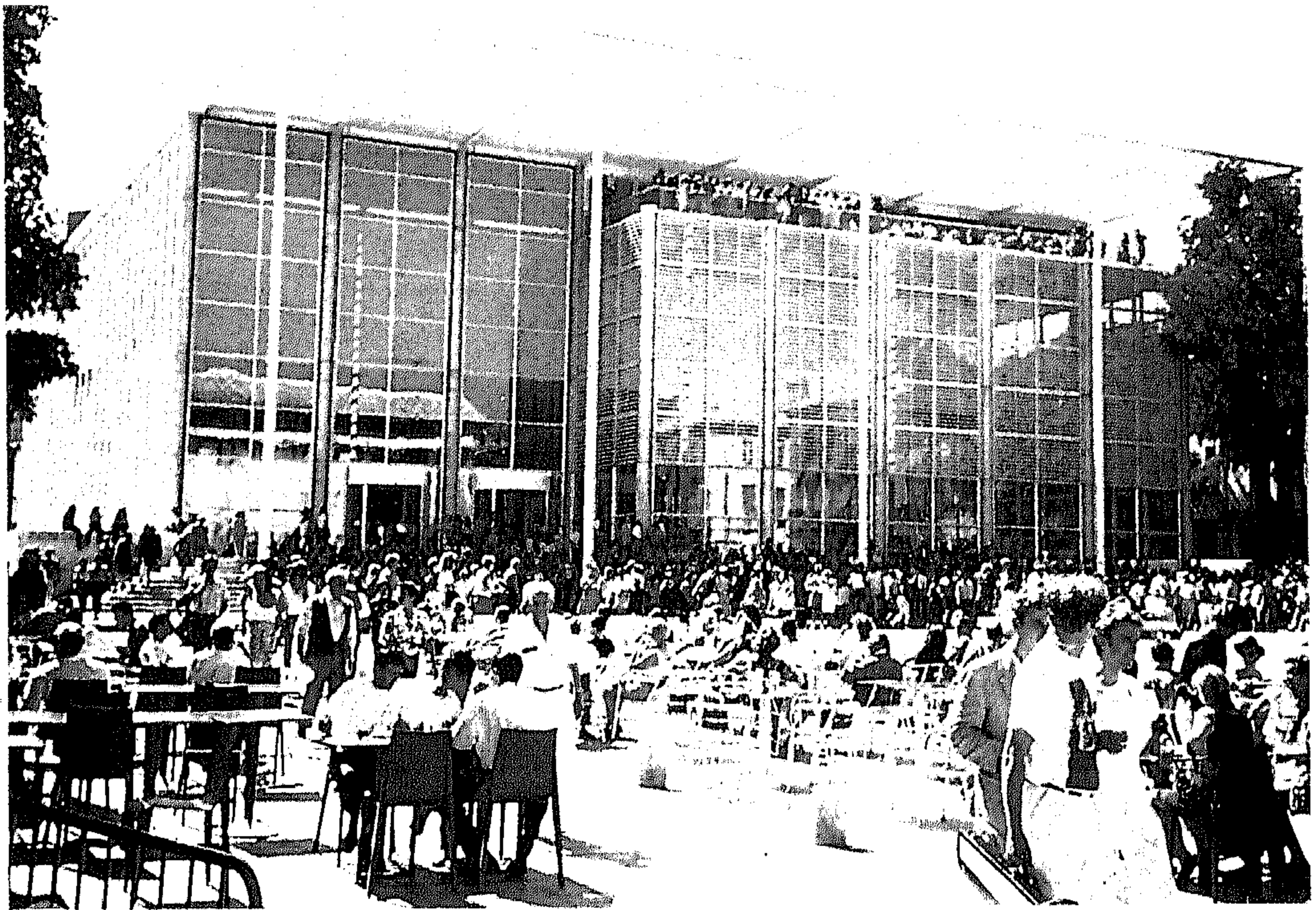
شكل رقم ( ١ ) المسقط الأفقي لمستوي المدخل

يقع هذا المتحف في موقع تاريخي حساس وعلى ارتفاع مرئى، مواجهها لمعبد أوجاستان المعروف باسم "مايسون كاري" الذي يرجع تاريخه إلى سنة ٢٠ قبل الميلاد. وهذا المتحف نتاج مسابقة عالمية محدودة عقدت عام ١٩٨٤ وفاز بها "نورمان فوستر" باستجابته الحساسة لهذه العلاقة الهامة، وللطراز المعماري التقليدي للمدينة، وللعوامل الجوية شديدة التغير، وللاحتياجات الإيجاز .

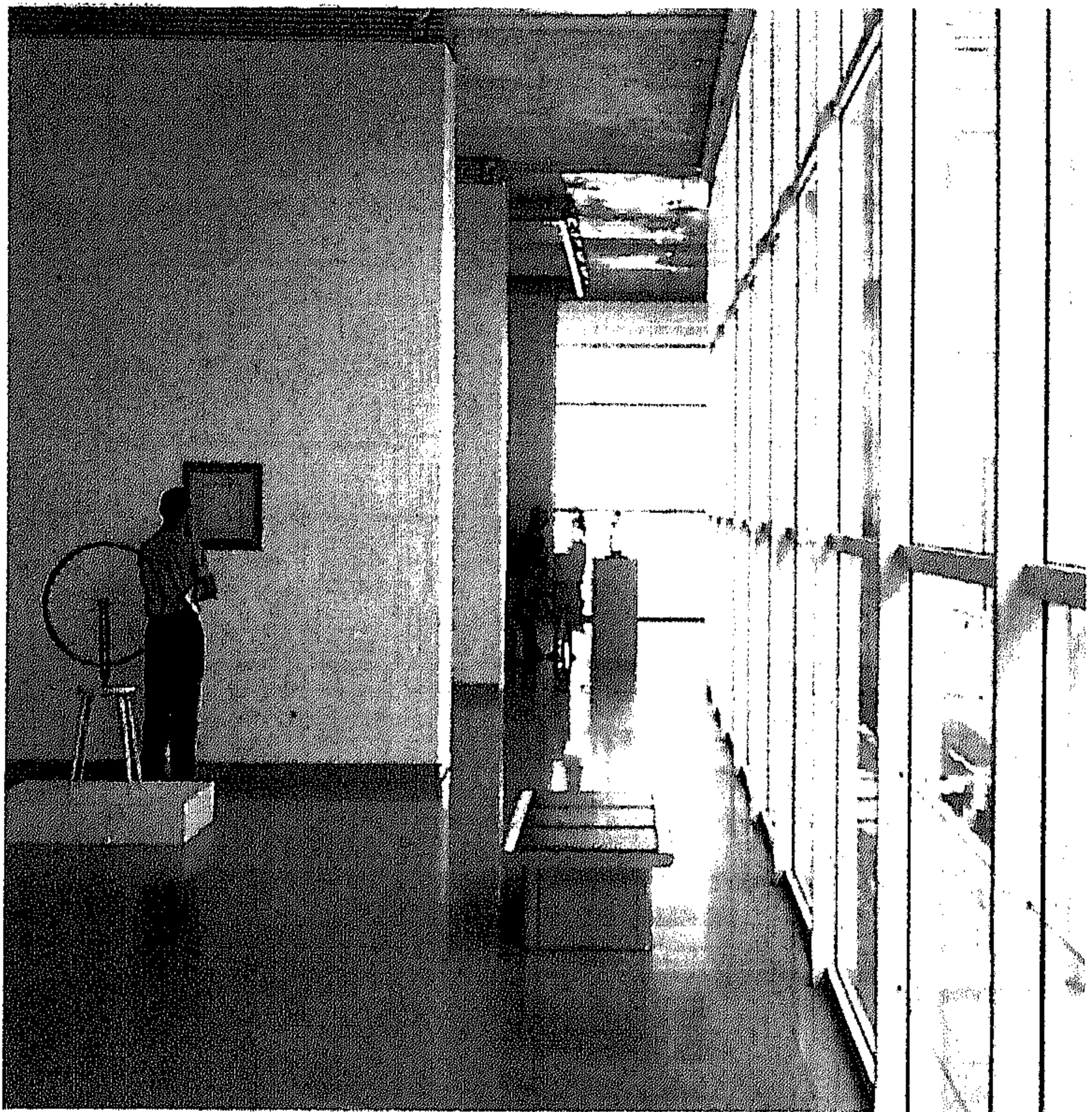
إن نصف المبنى ( ذى الطوابق التسعة ) بنى تحت الأرض، مما جعله يتناسب مع ارتفاع المباني حوله . كما أن صالات العرض الفنية تقع عند القمة حتى تستخدم الضوء الطبيعي، وتشغل المكتبة الأدوار التي تقع أعلى وأسفل الأرض مباشرة حتى يمكن الوصول إليها مباشرة من الشارع . أما المستويات الإضافية أسفل الأرض فتحتوى دار سينما، وقاعة مسرح وخدمات لعقد المؤتمرات، كما



تستخدم أيضا في التخزين وحتى يمكن للضوء أن يتغلغل لأسفل في الطبقات السفلي فقد استخدمت ساحة داخلية مرتفعة ذات خمسة طوابق تحوى سلما زجاجياً ومصاعد هيدروليكية لامعة أصبحت فيما بعد مزارات فنية ذاتية، وهي تذكرنا بعمل مشابه أقامه رفاق "فoster" في الأماكن المنفرجة لمعرض ساكلر .  
والمواد الأساسية المستخدمة بالمبنى هي هيكل خرساني ترك معرضا للجو ، وصلب معدني ، وحجارة : إما نصف شفافة أو معتمة ، بحيث يتفاعل مع حطام الآثار الرومانية التي يأخذ المتحف اسمه منها . إن "نورمان Foster" قد اختار تصميمه ليحترم البيئة المحيطة به .

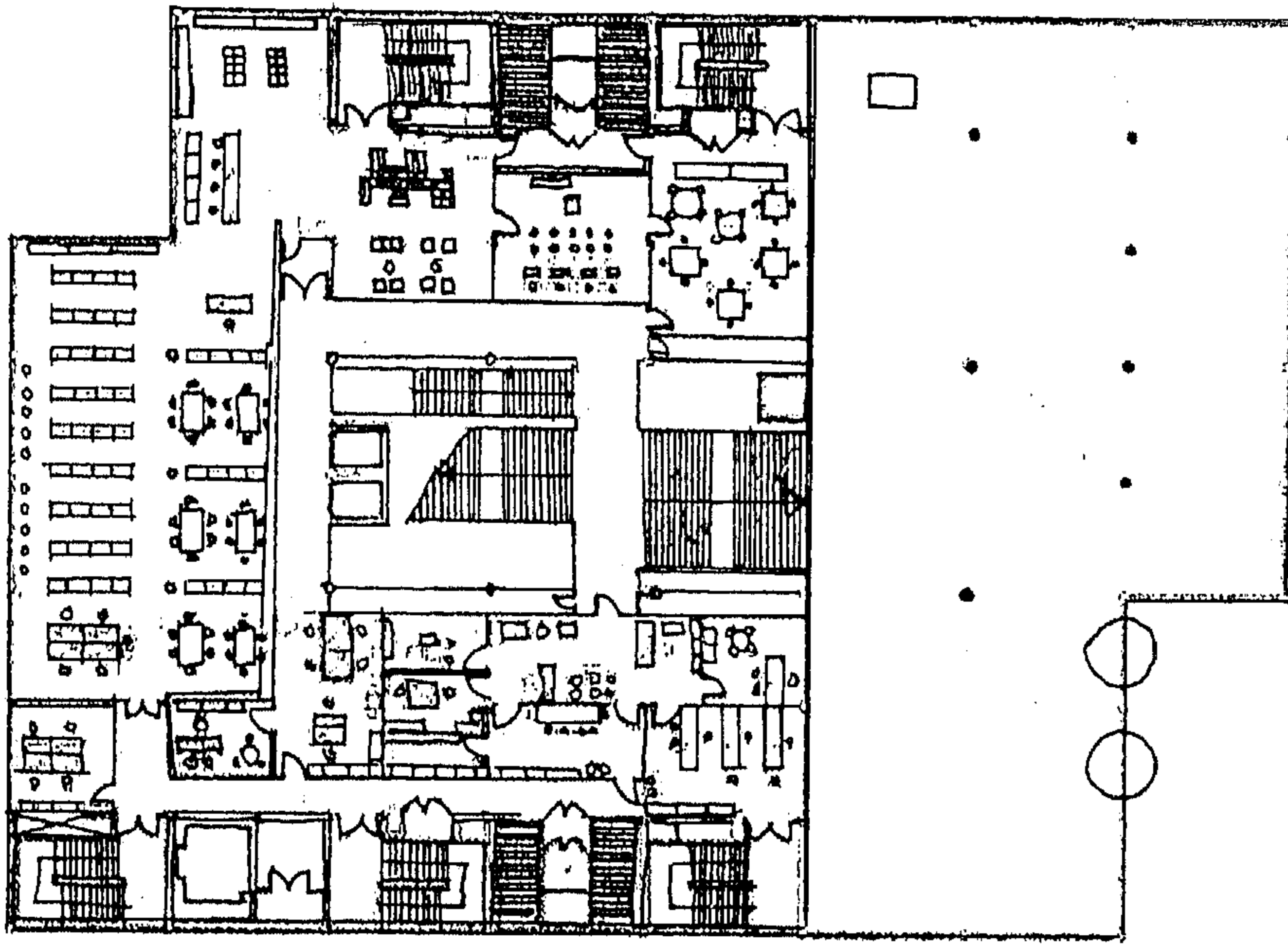


شكل رقم ( ٢ ) منظور خارجي يوضح المدخل

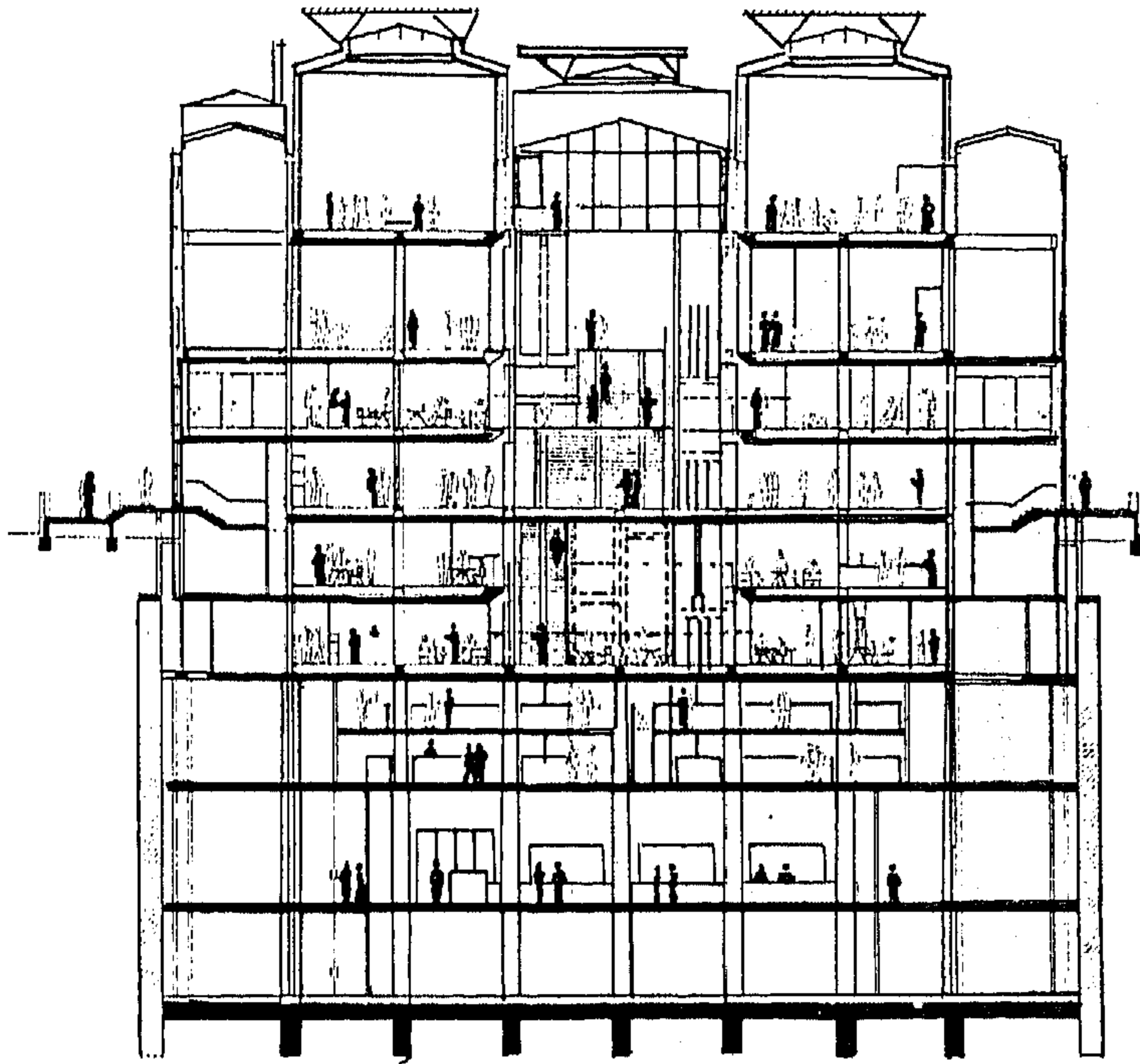


شكل رقم ( ٣ ) منظور داخلي

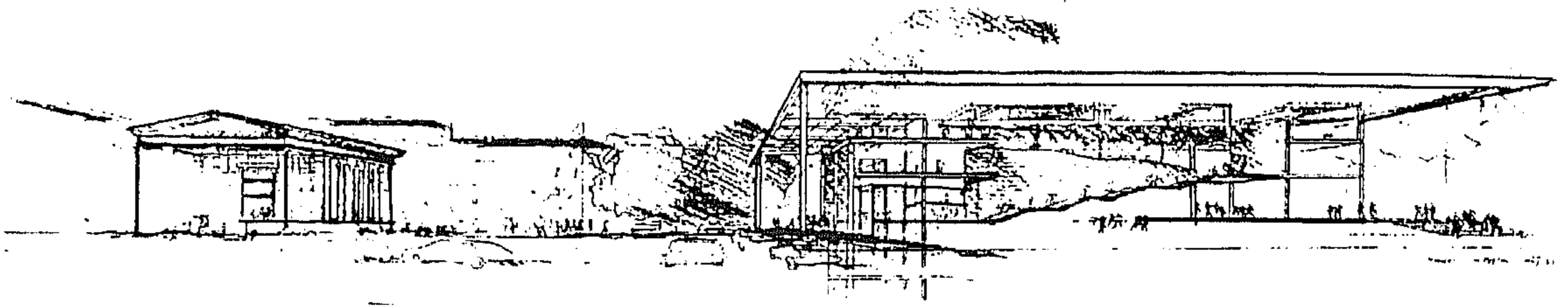




شكل رقم ( ٤ ) مسقط أفقي



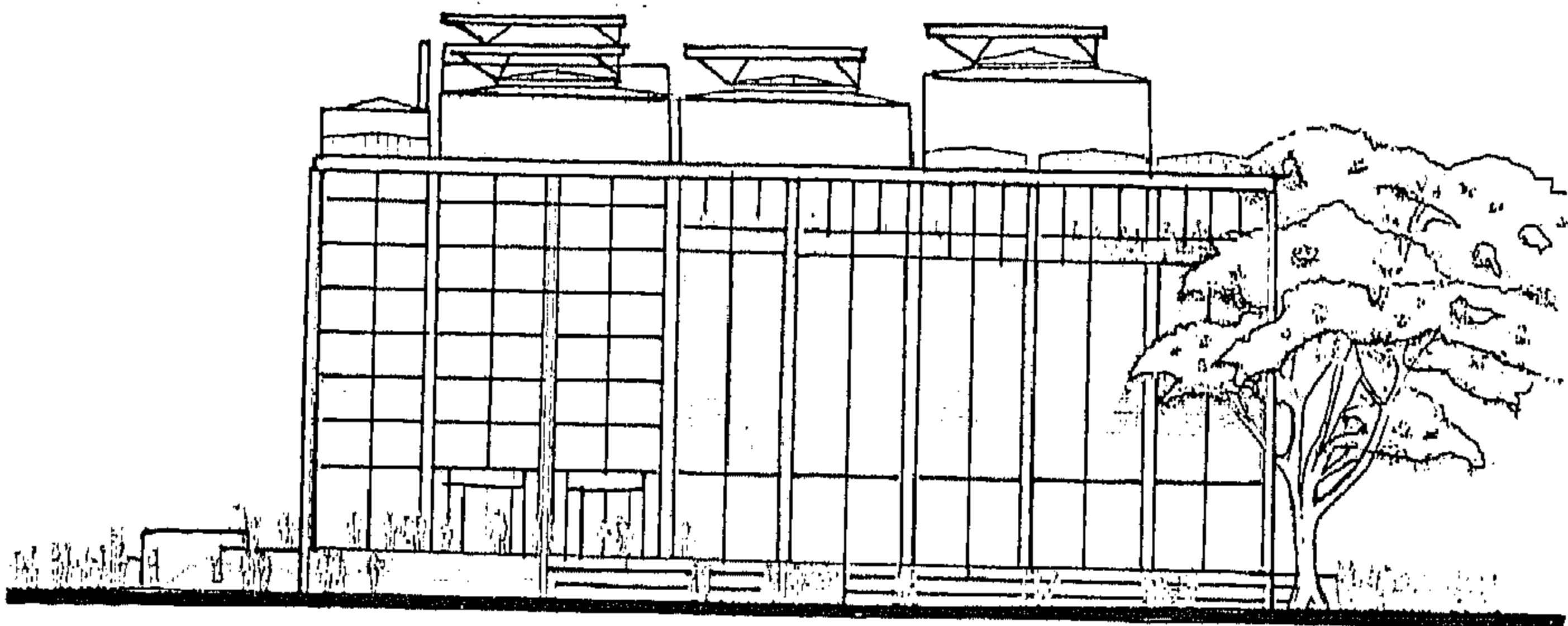
شكل رقم ( ٥ ) قطع



شكل رقم ( ٧ ) قطاع

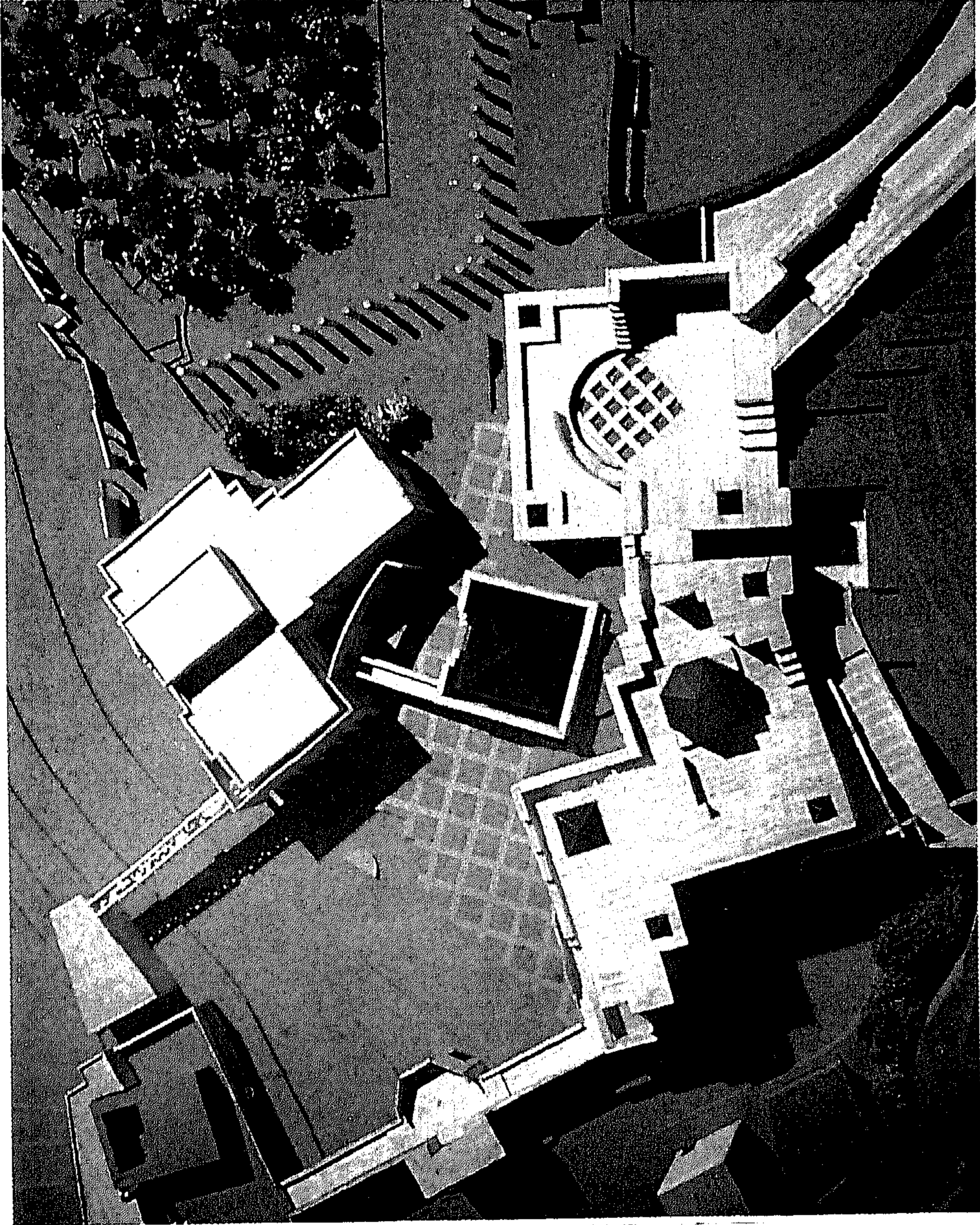


شكل رقم ( ٦ ) واجهة



شكل رقم ( ٨ ) واجهة شرقية

المشروع الثاني  
متحف الأثرولوجى القومى بعمان بالأردن  
تصميم الدكتور / عبد الحليم ابراهيم والمهندس / راسم بدران



شكل رقم ( ٩ ) مسقط أفقى الموقع العام

إن الدراسات التي تمت لإعادة تخطيط وبناء مركز مدينة عمان قد لفتت نظر المصمم بالكامل إلى ضرورة أن يكون المقياس مدنيًا أكثر منه مقياسًا سكنيًا ، وقد أتاحت له في النهاية فرصة لتطبيق مبادئ لم يكشف عنها بـمكان آخر . ففي هذه الدراسة التي تركزت على المتحف القومي لآثار الحضارة القديمة ومبنى البلدية — مركز المهندسون على المظهر بجانب البنية، مستخدمين النماذج التاريخية المطبقة بأرجاء المدينة كقالب لنواة المستقبل ، وموضحين أن هذه النماذج يمكن تتبعها خلال مواقع عديدة بـعمان . وقد ارتكز اقتراحهم لمركز المدينة على نموذج فضائي يعكس المحتوى التاريخي للمدينة كما يثرى ثقافتها المركبة . وكان مقصدهم هو الوصول إلى مخطط أو لغة عما ستكون عليه المدينة ووضع أسس حديثة فإنه متحف وليس مجرد تقديم مقترحات فردية مخالفة للاستمرار الثقافي للمدينة .

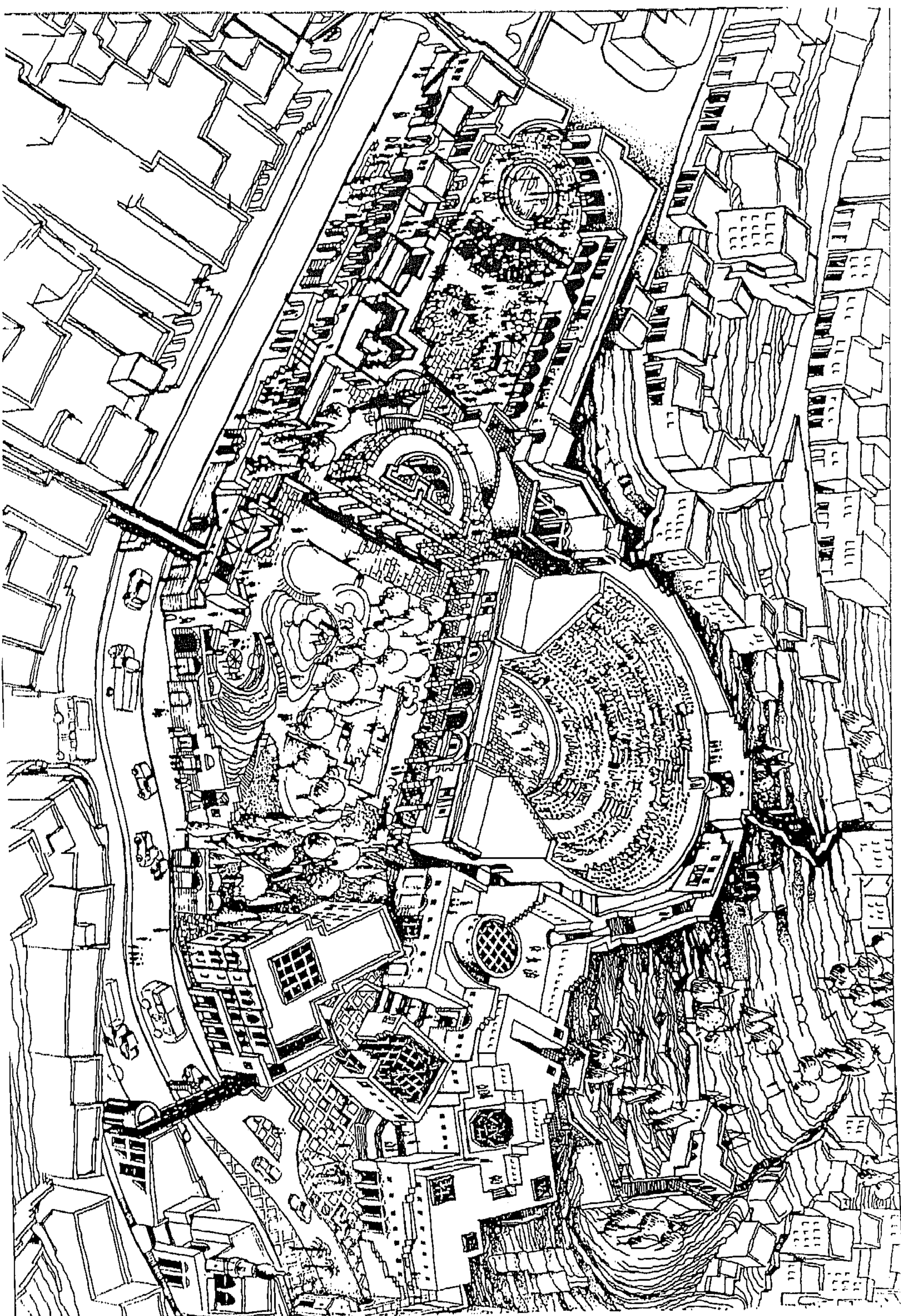
وكحجر الزاوية في استراتيجية التحديث فإن متحف الآثار ليس مجرد مخزن عددي مملوء بإنتاج صناعي ، ولكنه يحتوى على تجسيد لذكريات المدينة كما أنه متسع ليُجعل الجمهور على علم بمقدار تعقيد تراثه من خلال الخبرة الفراغية التي يمدنا بها المهندسون ، فالتلال المنحدرة بـعمان جعلت من الضروري استخدام الحوائط كحواجز ، وهذه قد أصبحت جهازاً ضرورياً للتعبير عن الاستمرارية بجانب أحداث اتصال متقارب مع السمات السطحية للإقليم . وبالنظر إلى الحائط — كحافة وكضرورة هندسية — فقد تمكن المصمم من تشييدها في مكان خاص بها .

وكان يمكن وضعه بين المسرح والجبل معطياً تجربة جديدة غير متوقعة لكل المشاهد . ويمتد هذا الحائط الصلب ليكون نشرة تعيد تعريف واجهة المدينة ، ويكون فراغاً جديداً أمامها . بالإضافة إلى ذلك فإن الفراغات تنسب إلى الحقة الرومانية أو الإسلامية.

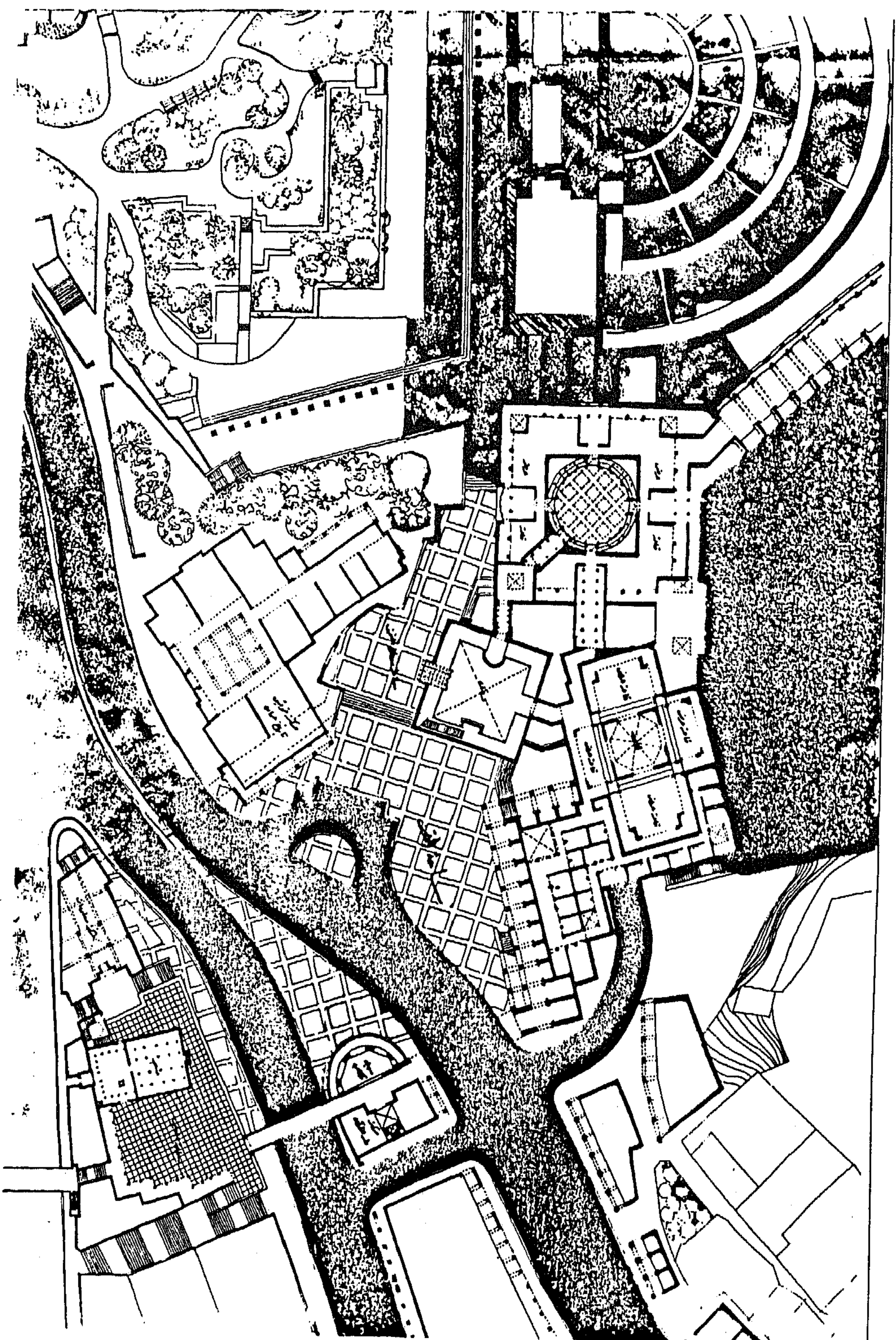
وفي هذا المشروع أظهر المصمم مقدرة خارقة للعثور على ما أسماه ألدو روس "الإصدار والتميز بين المستديم والوقتي" . في استكشافه العقائد والتقاليد والثقافية فقد أوجد وحدة كبيرة واختلافاً ؛ كما استطاع أن يجد الصفة المشتركة العامة الناجمة عن هذه الاختلافات .

وقد وجدت هذه الاختلافات بسبب عوامل بيئية واقتصادية أكثر منها اختلافات فلسفية رومانية ، وبذلك يمكننا القول في النهاية إن هندسة عبد الحليم إبراهيم ورأس بدران مميزة وليست ترجمة جافة للعالم الذي حولها .





شكل رقم ( ١٠ ) كروكي منظور عين الطائر للمتحف والموقع العام



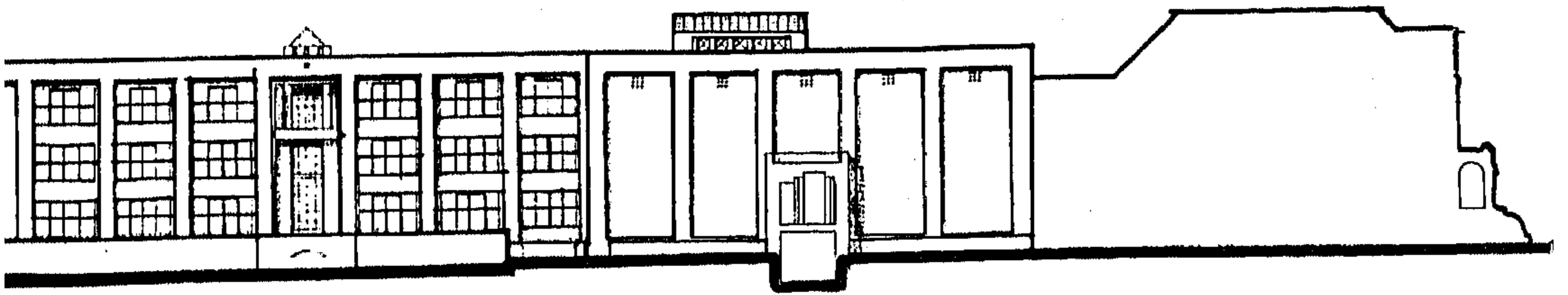
شكل رقم ( ١١ ) مسقط أفقي الدور الأرضي والموقع العام

## المشروع الثالث متحف نيوارك - نيوجرسي

تصميم / ميشيل جرافز

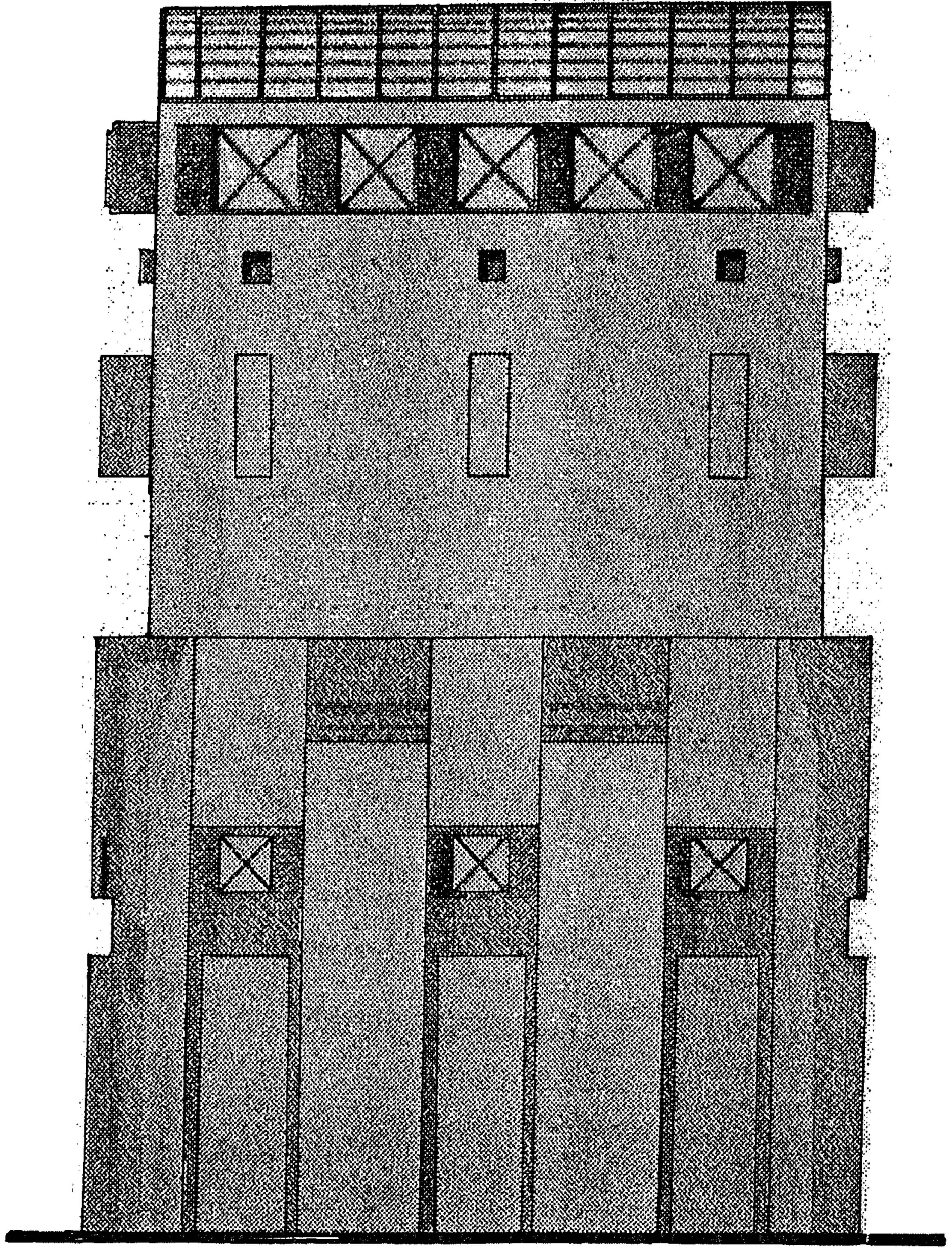
يتضمن تجديد متحف " نيوارك " خدمات جديدة للجمهور ، بالإضافة للتوسع في جميع مباني المتحف الأربعة الرئيسية . وبإضافة ملحق مبنى YWCA عام ١٩٨٢ فقد سمح بالتوسع في المتحف وتحسينه وقد كانت الفكرة الرئيسية لجرافز هي تنظيم الجزء الداخلي حتى يمكن للزائرين تطبيع أنفسهم بسهولة أكثر داخل المجمع المتسع وقد تحقق ذلك بإيجاد ثلاثة أفنية ضخمة مضاءة من السماء متصلة مع بعضها بممرات تؤدي وظيفة المعرض . وتمثل ساحة المتحف الحالية مركز هذا التعاقب . بينما تتصل حديقة النحت الجديدة ذات الثلاثة الطوابق بالمتحف الرئيسي للجناح الشمالي بالاثنتين هوس بساحة النحت التي تستخدم مدخلا لصالات العرض الجديد في الجناح الشمالي . لقد حول المبنى القديم YWCA الآن إلى جناح المتحف الجنوبي وأصبح له ردهة ومدخل جانبي جديد متناسق معه ومكاتب ومكتبة للإدارة التعليمية، ومعمل للفنون والمجموعات المستعارة، وقد استغللت صالة الألعاب الرياضية القديمة كقاعة تسع ٣٠٠ مقعد وفي هذا الجناح يوجد حديقة حيوان صغيرة كعلاقة للتغيرات التي حدثت اليوم حيث كان هناك قصور حاد في وظائفه ثم تداركه بالتحول من " معبد للفن " إلى قصر للترفيه والمرح . فالمدخل الجانبي يقود الزوار هبوطا إلى القاعة وصعودا إلى متحف الناشئين والأنشطة الأخرى بإدارة التعليم .

وقد تم توسيع الجناح الشمالي لتسهيل عرض المجموعة الدائمة في مساحة أكثر اتزاناً . أما المعروضات الأمريكية للرسم والنحت فتقع في الدورين الأولين ، والفن الشرقي في الدور الثالث وفن الرسم الزيتي في ملحق بالاثنتين هوس . وقد بقيت مجموعات علم الأعراق البشرية والعلوم على الدور الثاني والثالث لمبنى المتحف الأصلي .

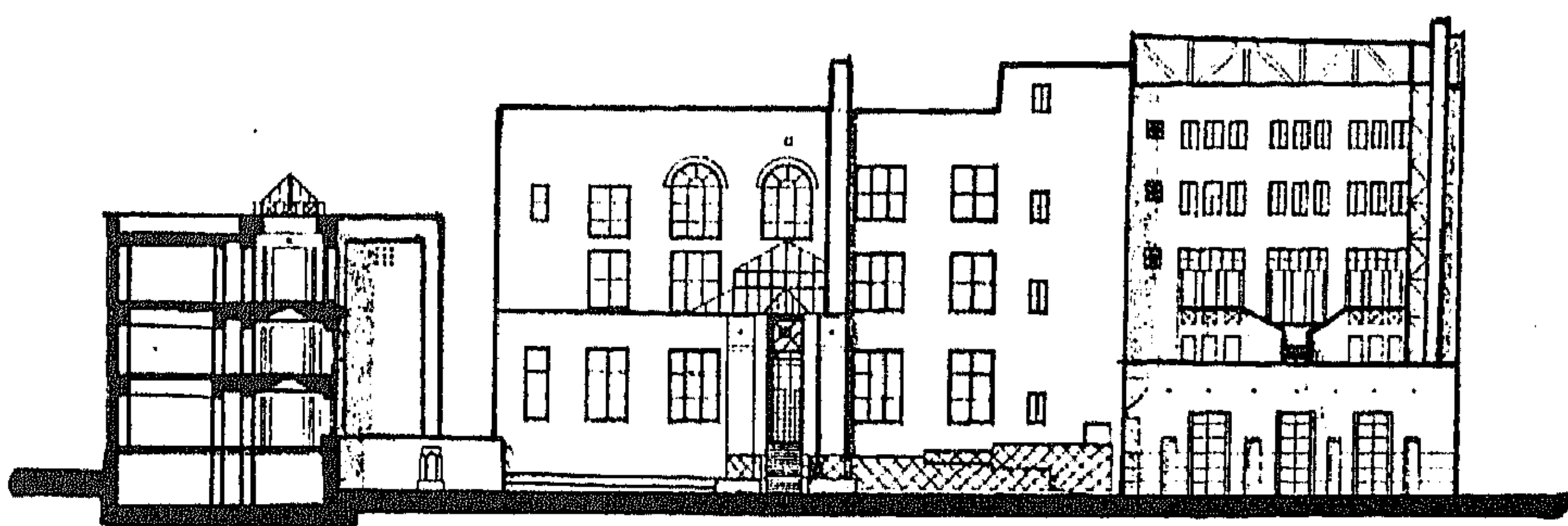


شكل رقم ( ١٢ ) واجهة

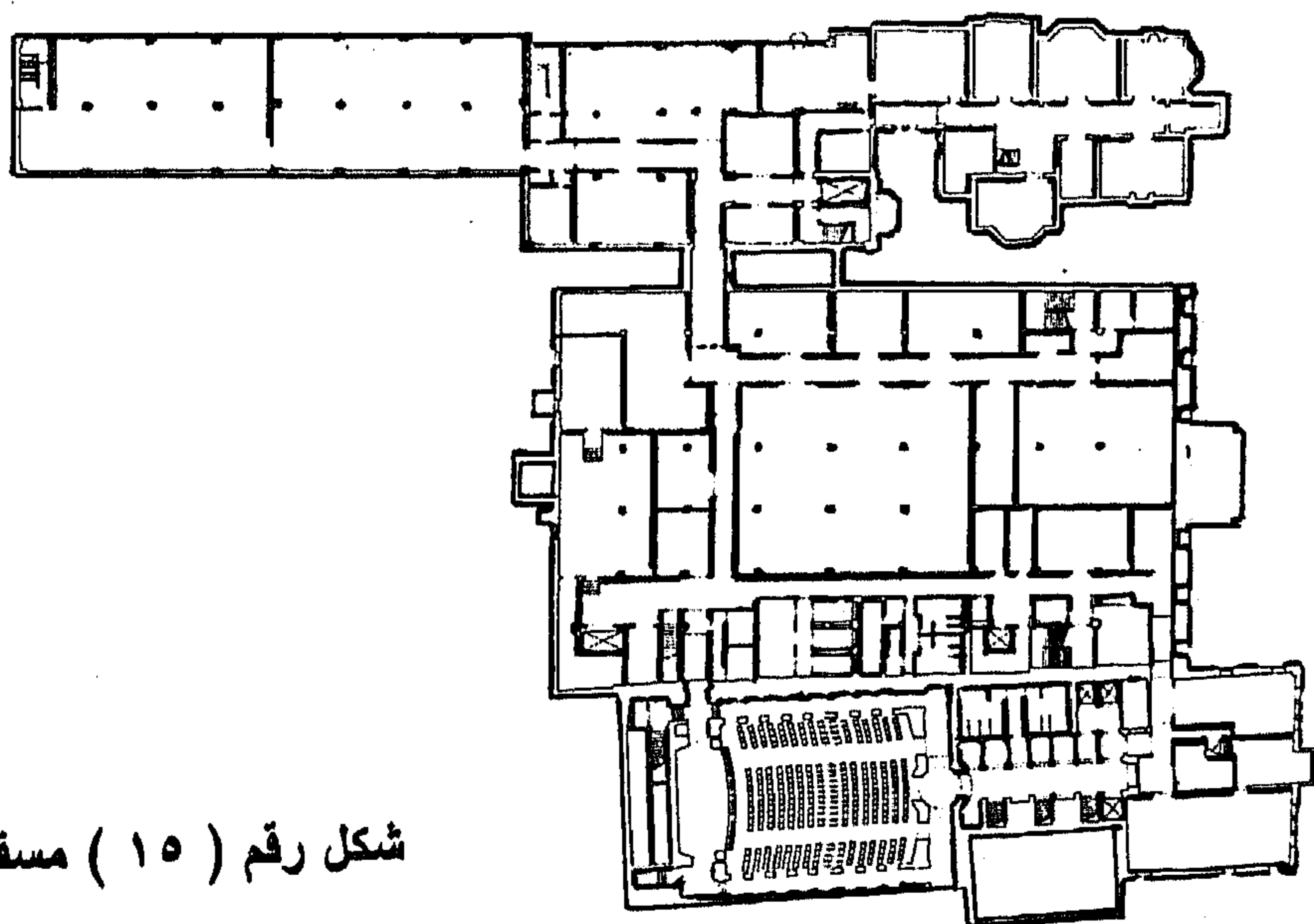




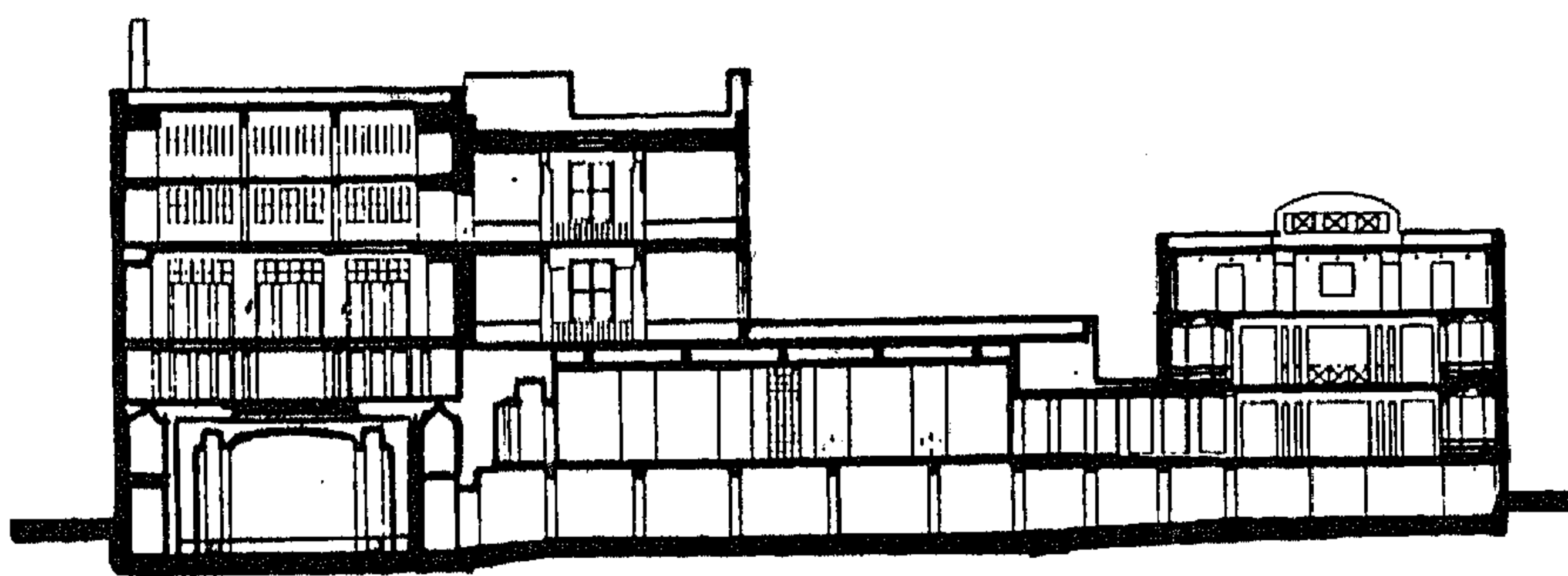
شكل رقم ( ١٣ ) واجهة



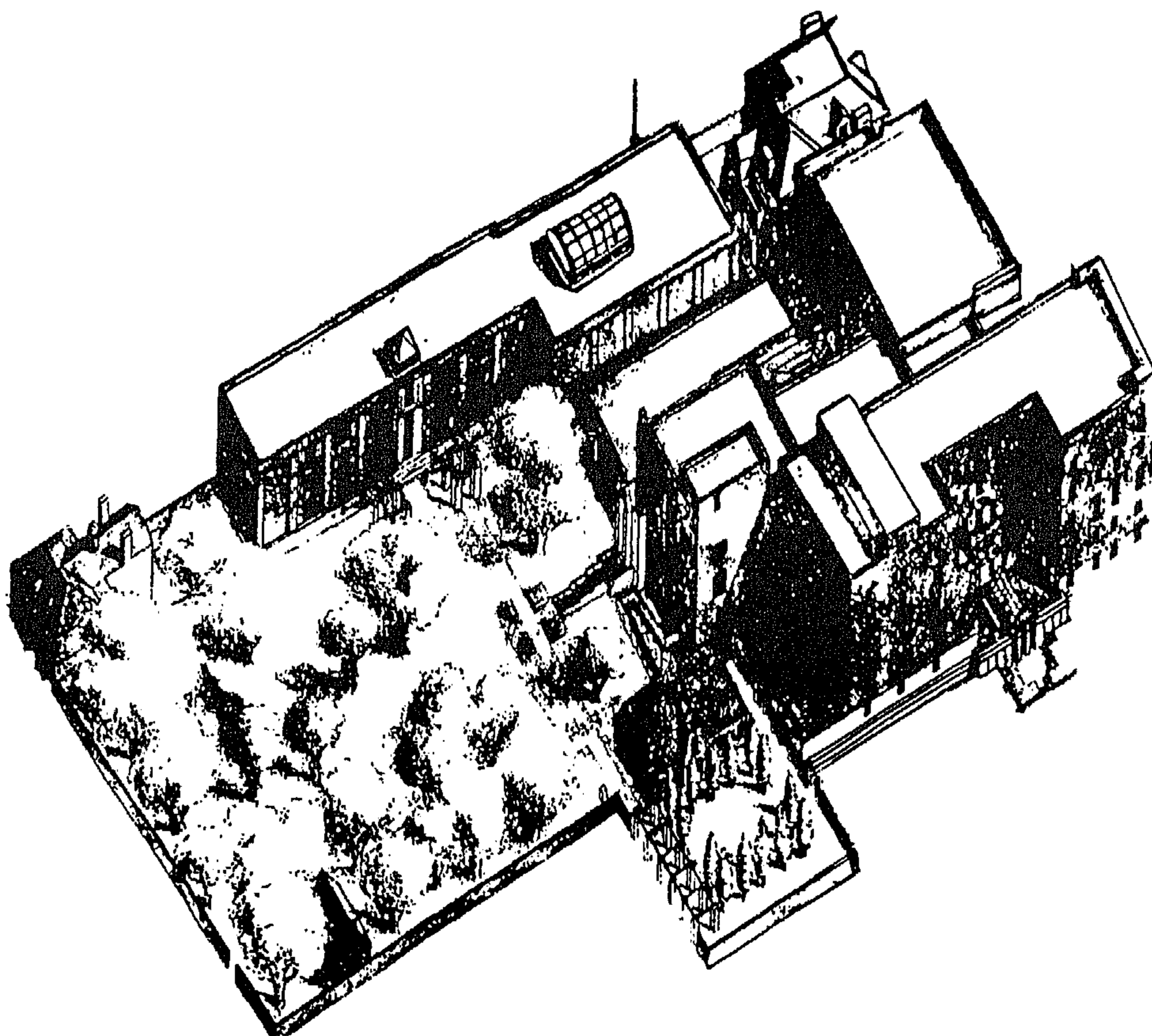
شكل رقم ( ١٤ ) واجهه —————



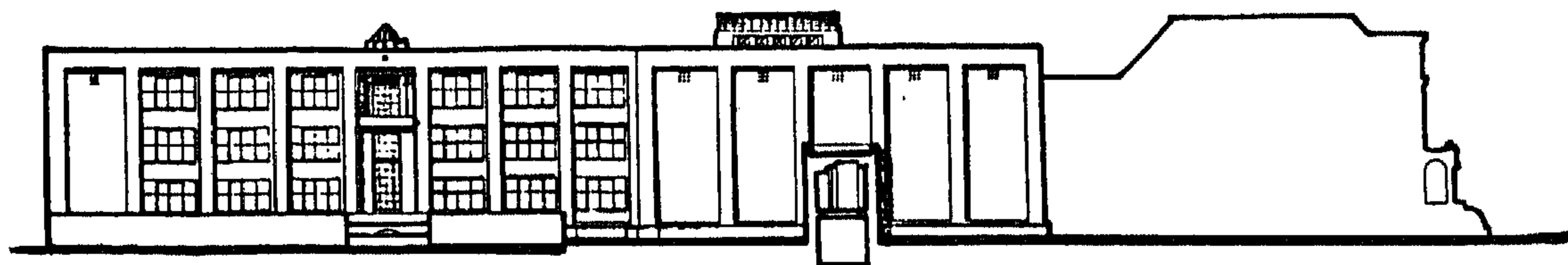
شكل رقم ( ١٥ ) مسقط أفقي



شكل رقم ( ١٦ ) قطاع رأسي



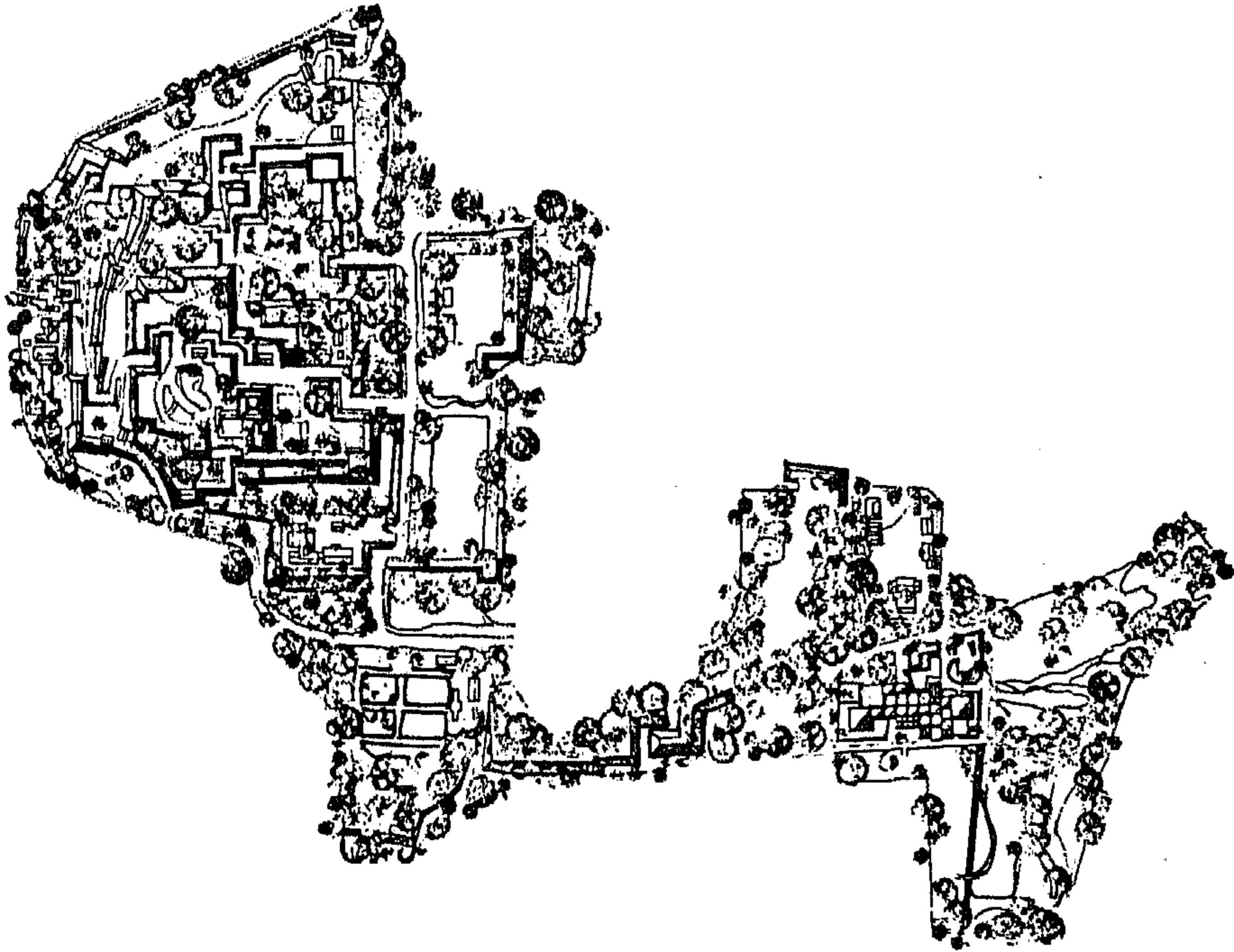
شكل رقم ( ١٧ ) أكسوموميتري للمتحف



شكل رقم ( ١٨ ) واجهه

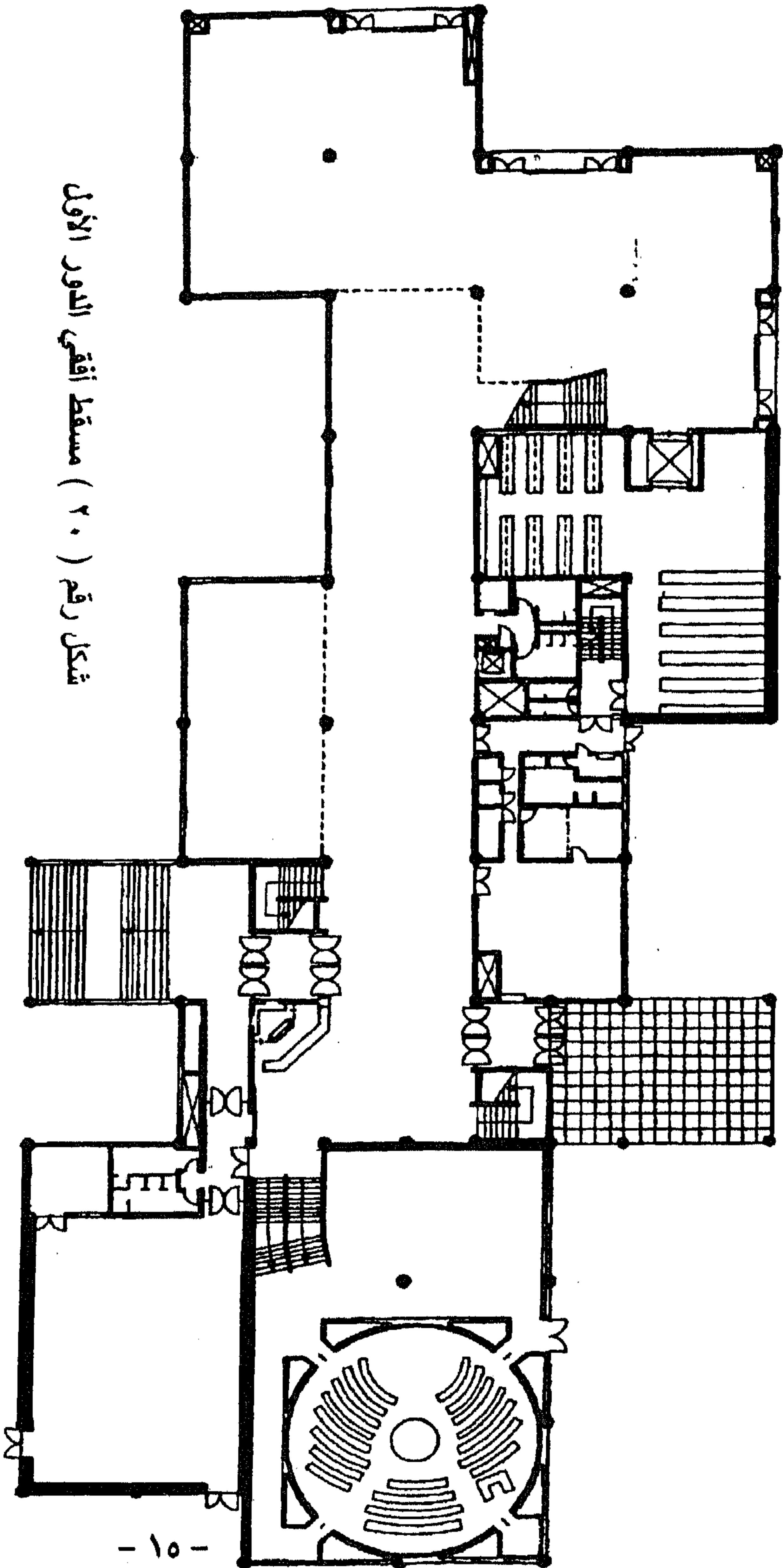
المشروع الرابع  
متحف كوماموتو ١٩٧٧

تصميم كيشو كيروكاوا



شكل رقم ( ١٩ ) الموقع العام

تبلغ مساحة موقع هذا المتحف ١٥٤٦٥ متر مربع وتبلغ مساحة الجزء  
المبنى من الأرض ٣٧٥٤ متر مربع والمبنى مكون من دور بدروم بالإضافة  
لدورين آخرين وتبلغ جملة مساحات الأدوار ٦١٠٨ متر مربع .

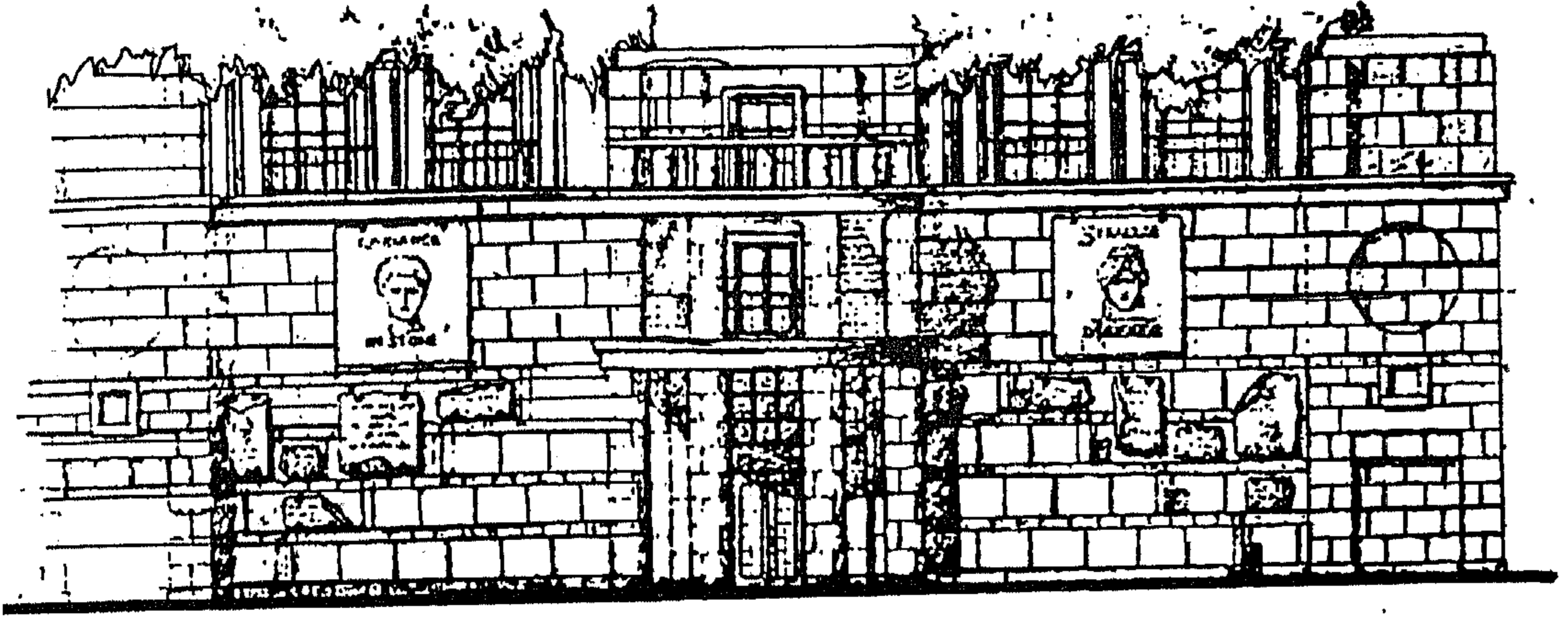


شكل رقم ( ٢٠ ) مسقط أفقي الدور الأول

## المشروع الخامس

متحف مايكل كارلوس - جامعة إموري - باتلانتا ، جورجيا ١٩٩٠

تصميم / مايكل جريفز



شكل رقم ( ٢١ ) دراسة للواجهة الرباعية الزوايا

تتباين نوعيات المباني المختلفة فيما بينها تبايناً شديداً تبعاً للوظائف المتعددة التي تؤديها كل منها وهي في ذلك تخضع لعدة عوامل ومحددات تؤثر تأثيراً مباشراً على تصميمها الخارجي أو الداخلي ووحدتها الشكلية ونوعية ودرجة التشطيب إلا أن هناك نوعيات أخرى من المباني يتحتم أن تبدو متميزة في كل معالجاتها إلا وهي المتاحف والتي تحوي في داخلها مقتنيات وتاريخ الأمم على مر العصور بما تمثله من قيمة فنية وأدبية بل ومادية أيضاً لا تقدر بثمن .

ومما يلفت النظر في مباني المتاحف أن معظمها أساساً كان مبنى له تاريخ يرتبط بشخصية أو حدث وتم تحويله إلى متحف لتخليد تلك الشخصية أو الحدث ليتحول المبنى ذاته إلى مقتنى وتحفة يتم إعادة صياغتها وعرضها بصورتها الجديدة .

ويقع متحف "مايكل كارلوس" للفنون والآثار في إطار جامعة إموري في مبنى تاريخي تم تصميمه على يد المعماري "هنري هورنسيوسل" في عام ١٩١٦ في النطاق الرباعي لأضلاع الجامعة وتم تجديده في عام ١٩٨٥ على يد المعماري مايكل جريفز وتم عمل امتداد له ليتمكن من استيعاب متطلباته المتزايدة . وموقع التوسع يحدد تقاطع محاور الجامعة الرباعية الزوايا ويشكل الستارة الخلفية لتجمعات الجامعة الرئيسية .



وقد كان أهم ما يشغل بال المصمم عند وضع تصميمات امتداد المتحف هو خلق كتل متألّفة مع المحيط تتجاوز البعد الزمنى بين المبنى وامتداده والذي يطل على ساحة ضخمة - شبة مستطيلة - ويتم الوصول إليه عن طريق معالجة كلاسيكية للمنطقة المواجهة للمدخل . ولعل العين لا تلاحظ خلافاً بين المبنى الرئيسى وامتداده نظراً لتشابه معالجات الواجهات والأسقف القرميدية المائلة ومواد التشطيب

وقد كان المبنى القديم أساساً قبل التوسعة مخصصاً لتطور الفن والمقتنيات الأثرية الخاصة بأمريكا وهو مقسم إلى جزئين: الأول على يسار المدخل وهو الخاص بعرض التحف التاريخية ، وهو عبارة عن قاعة كبيرة يتفرع منها مجموعة من القاعات الصغيرة وسلم يؤدي إلى الدور العلوى ، بينما الجزء الآخر خاص بتطوير الفن وهو عبارة عن قاعتين مستطيلتين تم وضع المعروضات على جانبيها . أما بالنسبة للجزء المستحدث فيقودنا المدخل الواقع فى منتصف المبنى تقريباً نجد أنه قد أغلق جدران قاعات العرض تماماً وذلك لمنع الضوء الطبيعى من الدخول وإن كان قد سمح له بالدخول إلى الممرات وقاعات الندوات والكافيتيريا وذلك لتجنب الأثر السيئ للضوء على المقتنيات الأثرية وأيضاً لتحقيق إضاءة ثابتة على مدار اليوم لا تتأثر بحركة الشمس ليتم تركيزها على المعروضات دون غيرها لتحقيق مع لون الأرضيات والجدران أقصى إبراز للمعروض .

واستخدم المصمم فى الأرضيات خامات طبيعية حيث استخدام الرخام فى الممرات بينما استخدام الأرضيات الخشبية - الباركية - فى قاعات العروض ليعطى الانطباع بجذور تلك الحضارات إضافة إلى أسلوب الحركة المحدد الذى تفرضه الأرضيات الخشبية حيث تولد - لاشعورياً - رغبة داخلية لدى المار عليها لتجنب إحداث ضوضاء وهو من أهم ما يجب توافره من هدوء وسكينة فى قاعات تعرض مقتنيات لا تقدر بثمن .

وقد استخدم المصمم أسلوباً جديداً فى إنهاء الأرضيات - داخل القاعات - حيث قام المصمم برسم وتوقيع المساقط الأفقية لأشهر مخلفات تلك الحضارات - خصوصاً المعابد - مع إحاطتها بإطار فى محاولة منه لربط مفردات الحضارة الواحد وأبعادها الزمنية ببعضها البعض وأيضاً لتحديد مسار الزيادة مع التأكيد على أماكن المعروضات .

أما بالنسبة لقاعات المحاضرات والكافيتيريا فقد تعامل معها المصمم بأسلوب يختلف تماماً حيث حاول الاستفادة بأقصى درجة ممكنة من الإضاءة الطبيعية مع اختيار ألوان وأرضيات تختلف تماماً عن المتبع فى قاعات العرض لإحداث النقلة الزمانية بين الحضارات السابقة بتاريخها والحاضر الذى يحياه زائرا المتحف .



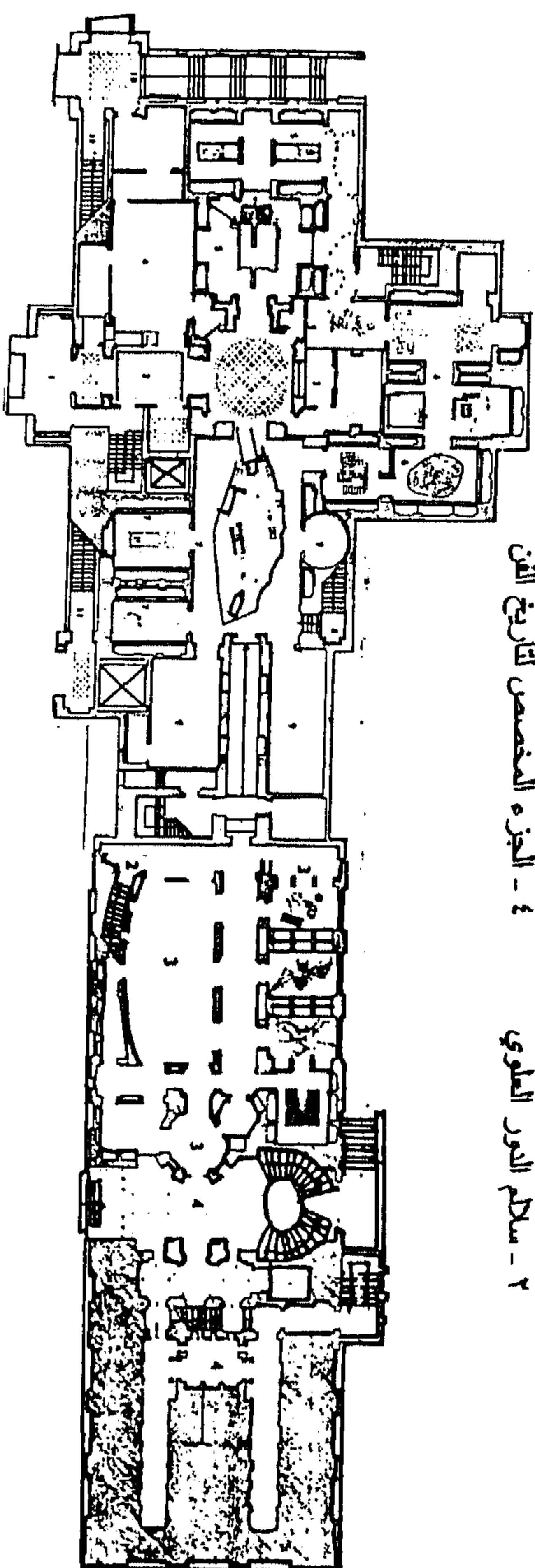
ويتركب المبنى من ثلاثة طوابق مكسوة بالرخام وقد شمل برنامج التجديد شقين رئيسيين، هما: متحف الفن وعلم الآثار القديمة ، وأماكن دراسية ومكاتب لإدارة تاريخ الفن وعلم الانسان ( أنثربولوجى ) . ولأن هناك اختلافا فى مستويات الأرض بين جانبي المبنى ؛ فقد وضع المتحف على أحد الجانبين ، والمكاتب الادارية والغرف الدراسية على الجانب الآخر . وقد صمم "جريفز" حاويات خاصة للعرض وفاترينات للمجموعة المتبقية الدائمة كجزء من إعادة تنظيمه ورسومات الأبنية التاريخية مثل البارثون ومعبد رمسيس الثانى الواقعة على الأرض القريبة من المجموعات المنسوبة لها، كما زودت بتصميمات الآثار التاريخية الفريدة .

وقد اتبع فى هذا التجديد تصميم ٢٠١٥م إضافة للمتحف فى ربيع عام ١٩٩٣ . ويحوى المبنى الجديد معرضا لمجموعة الآثار ، ومعارض مؤقتة ، والمجموعة الدائمة والأعمال التى على الورق، بالإضافة إلى مكاتب الموظفين ، وأماكن للأعمال المعاونة للمتحف، وقاعة استقبال تخدم الجامعة . ، كما يعتبر أن المبنى الجديد للمتحف يعتبر علامة مميزة لحرم الجامعة وتجدر الإشارة إلى أن المبنى مسجل الآن فى السجل القومى للأماكن التاريخية .

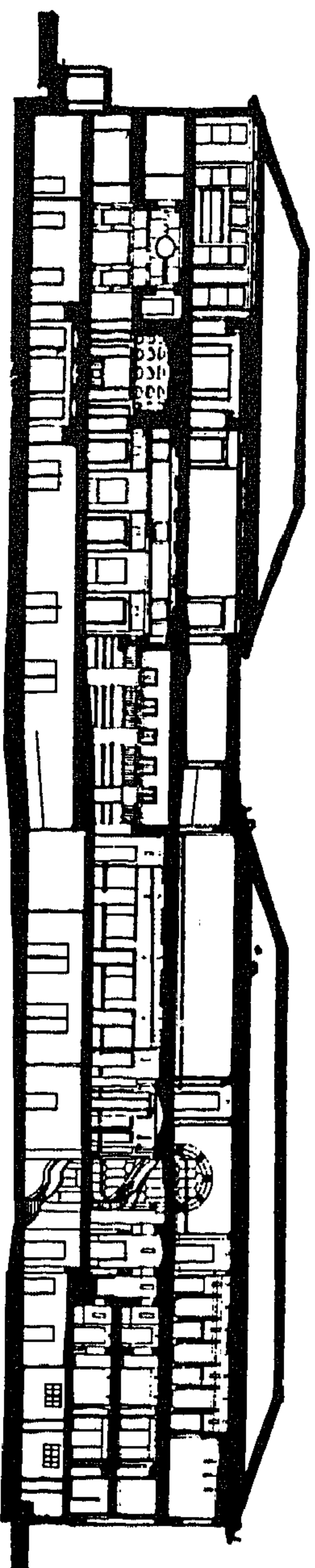
ويتجانس المبنى الجديد من حيث الكتلة النسبية والترابط والخامات بما فى ذلك تفصيلات الرخام المطابقة لمثيلاتها بالمبانى الأصلية وفى المتحف الذى تم توسعته نظمت صالات عرض الطابق الأول للمجموعة الدائمة للفن الأثرى فى تسلسل هرمى للفراغات ولقد اكتسبت المعارض شخصيتها المميزة التى تعبر وتعضد القيمة الفنية الثقافية للمعروضات .

إن التخطيطات المطبوعة تمثل وتعبّر عن تصميم معمارى للمبانى الهامة أو الموقع من نفس الحقبة الزمنية أو الثقافية الانسانية بما قلل من طبيعية الغرض التعليمى لمتحف الجامعة هذا ويمكن الدخول إلى الطابق الثانى مباشرة من المبنى رباعى الزوايا من طريق ضخم متجانس على جانبي المدخل الرئيسى ويحوى هذا الطابق صالات عرض لمعروضات مؤقتة بجانب صالة استقبال متعددة الأغراض ، ومقهى مغطى بخيمة وقد علقت المصنوبات الجصية للمتحف القديم على الحوائط ذات الألواح الخشبية لصالة الاستقبال .

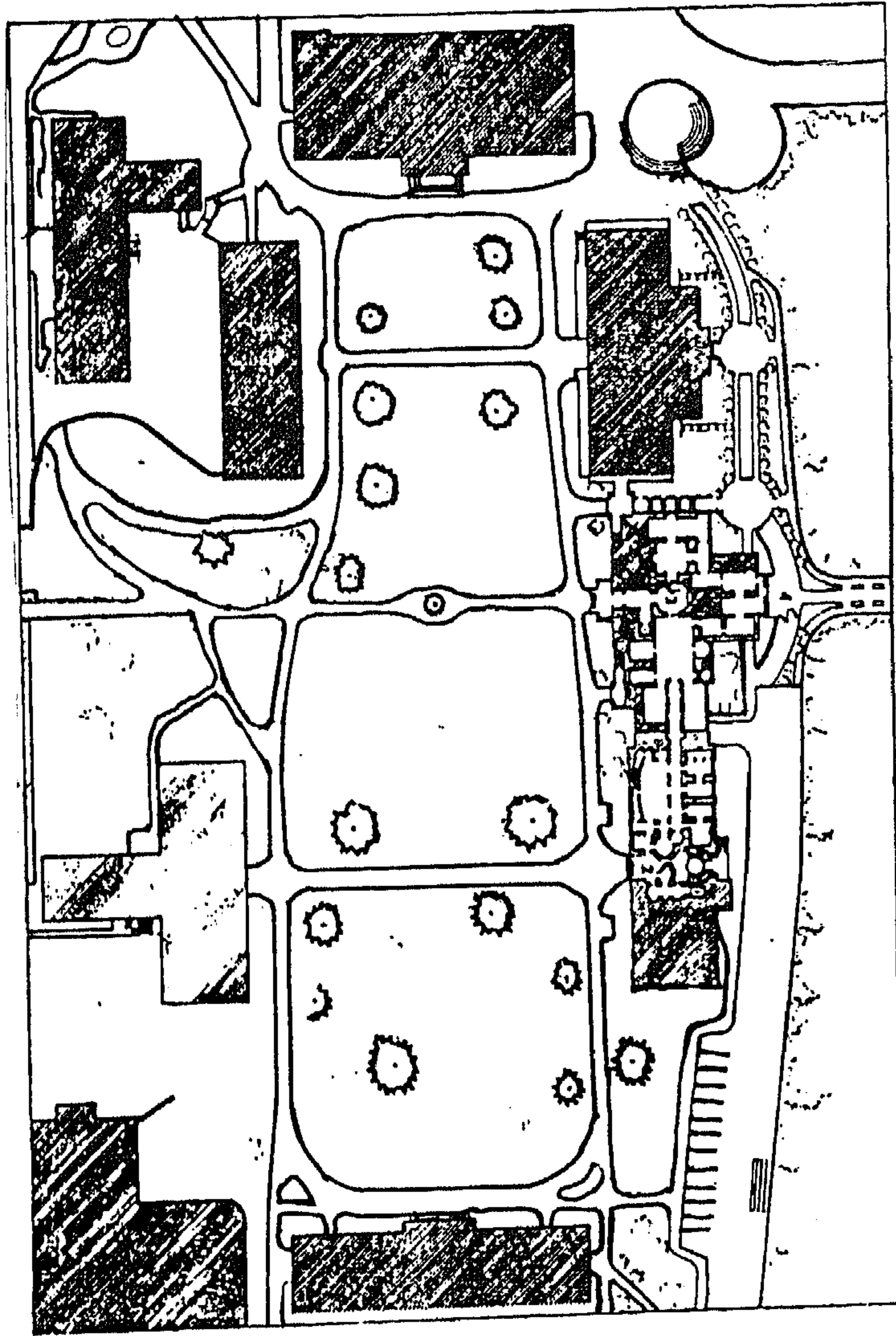
- ١ - امتداد المتحف
- ٢ - سلام الدور العلوي
- ٣ - الحضارة الأمريكية القديمة
- ٤ - الجزء المخصص لتاريخ الفن



شكل رقم ( ٢٢ ) مسقط أفقي لمجمع المتحف وامتداده



شكل رقم ( ٢٣ ) قطاع رأسي مار بالمتحف وامتداده



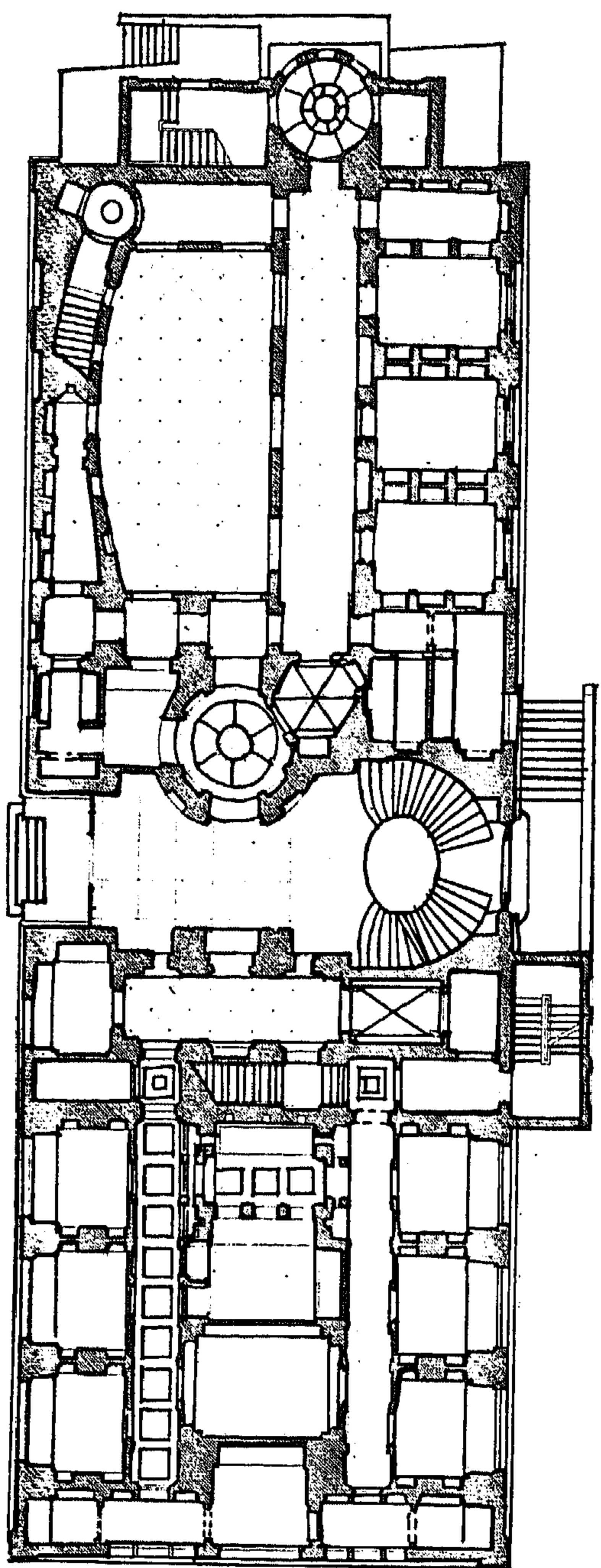
شكل رقم ( ٢٤ ) المسقط الأفقي للموقع

٣- التوسعات ١٩٩٠-١٩٩١

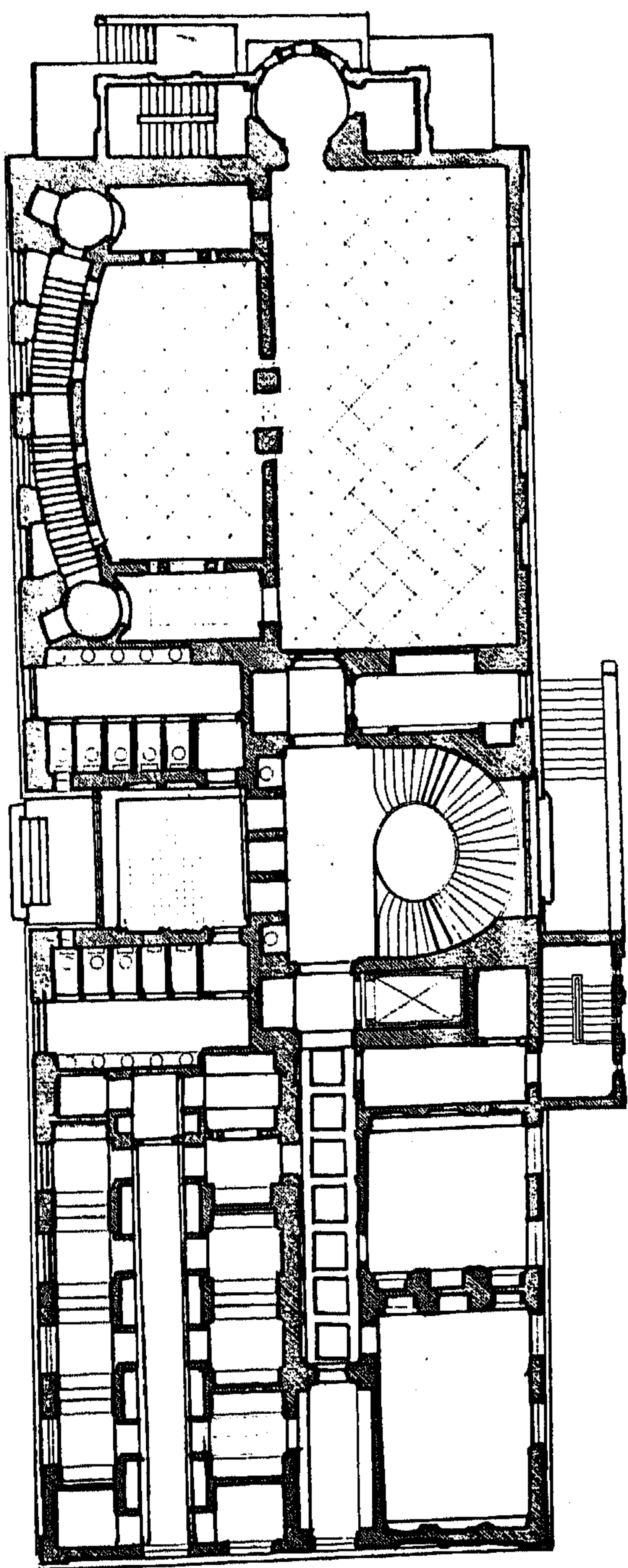
٤- الساحة

١- رباعي الأضلاع

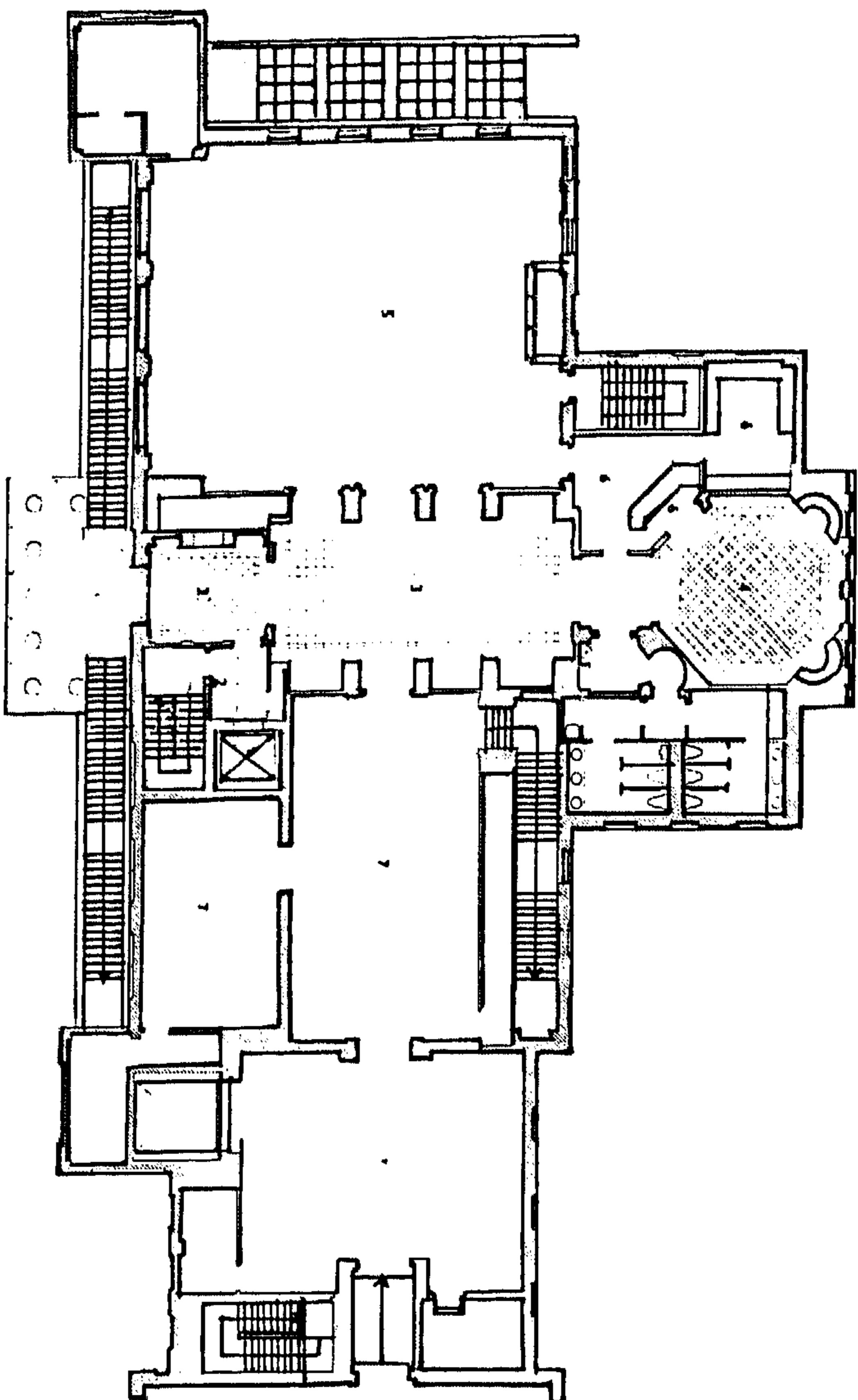
٢- مبنى هومبوستل



شكل رقم ( ٢٥ ) مسقط أفقي للدور الأرضي



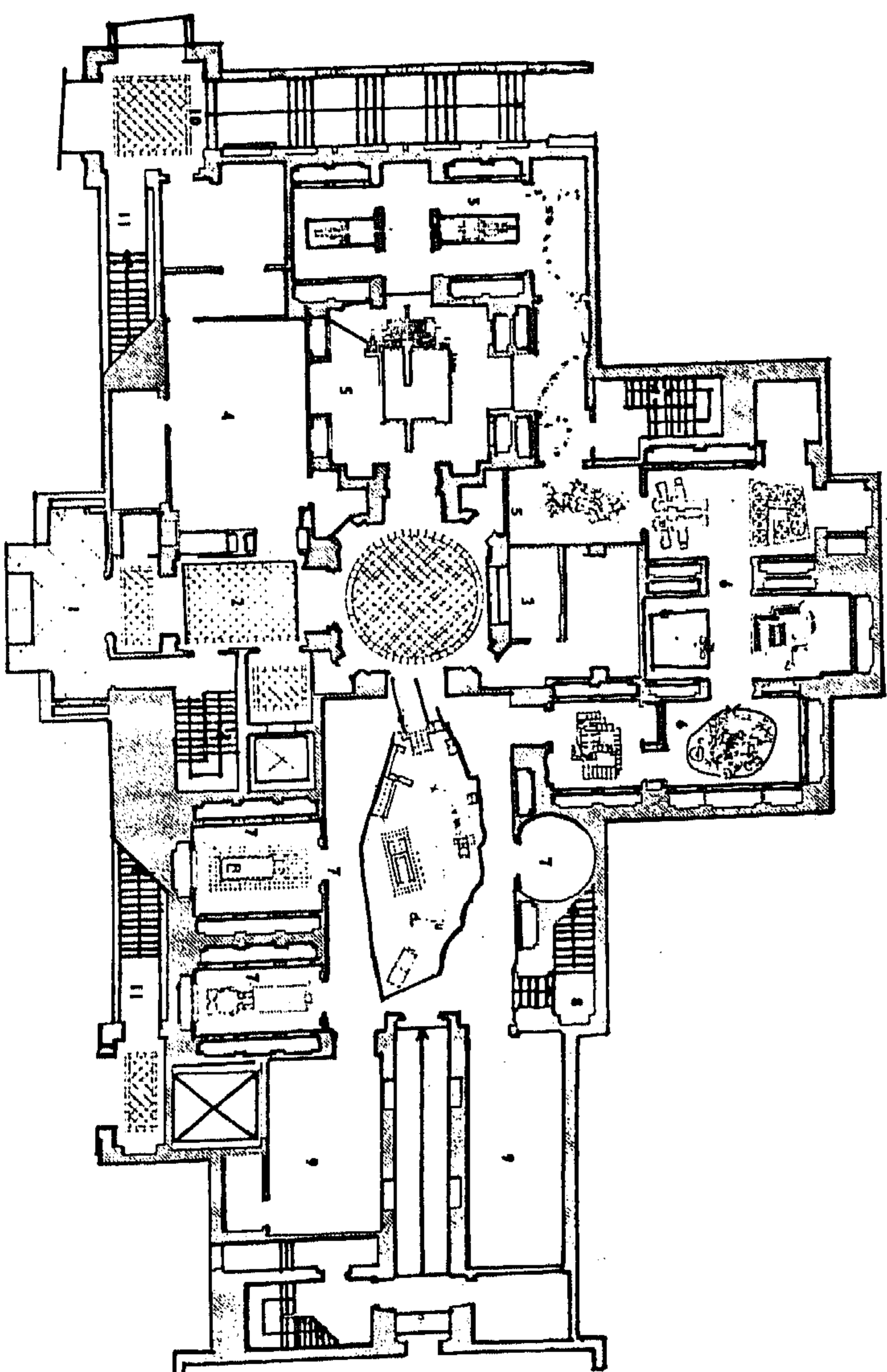
شكل رقم ( ٢٦ ) مسقط للدور العلوي



شكل رقم ( ٢٧ ) مسقط أفقي جزئي للطابق العلوي

- ٥- الاستقبال / قاعة المحاضرات
- ٦- خدمات المقهى
- ٧- معرض المعروضات المؤقتة

- ١- شرفة
- ٢- بهو
- ٣- البهو الرئيسي
- ٤- مقهى طراز فني



شكل رقم ( ٢٨ ) مسقط أفقي أرضي للمستوى الرابعي الجزئي

- |                                  |  |
|----------------------------------|--|
| ١- مدخل المتحف                   | ٧- صالات عرض كلاسيكية قديمة              |
| ٢- بهو المتحف                    | ٨- درج مؤدى إلى صالات عرض المستوى العلوى |
| ٣- استقبال المتحف                | ٩- صالات عرض معروضات مؤقتة               |
| ٤- حانوت المتحف                  | ١٠- درج خارجى هابط إلى مستوى الساحة      |
| ٥- صالات عرض قداماء المصريين     | ١١- درج خارجى إلى المستوى العلوى         |
| ٦- صالات عرض الشرق الأدنى القديم |  |



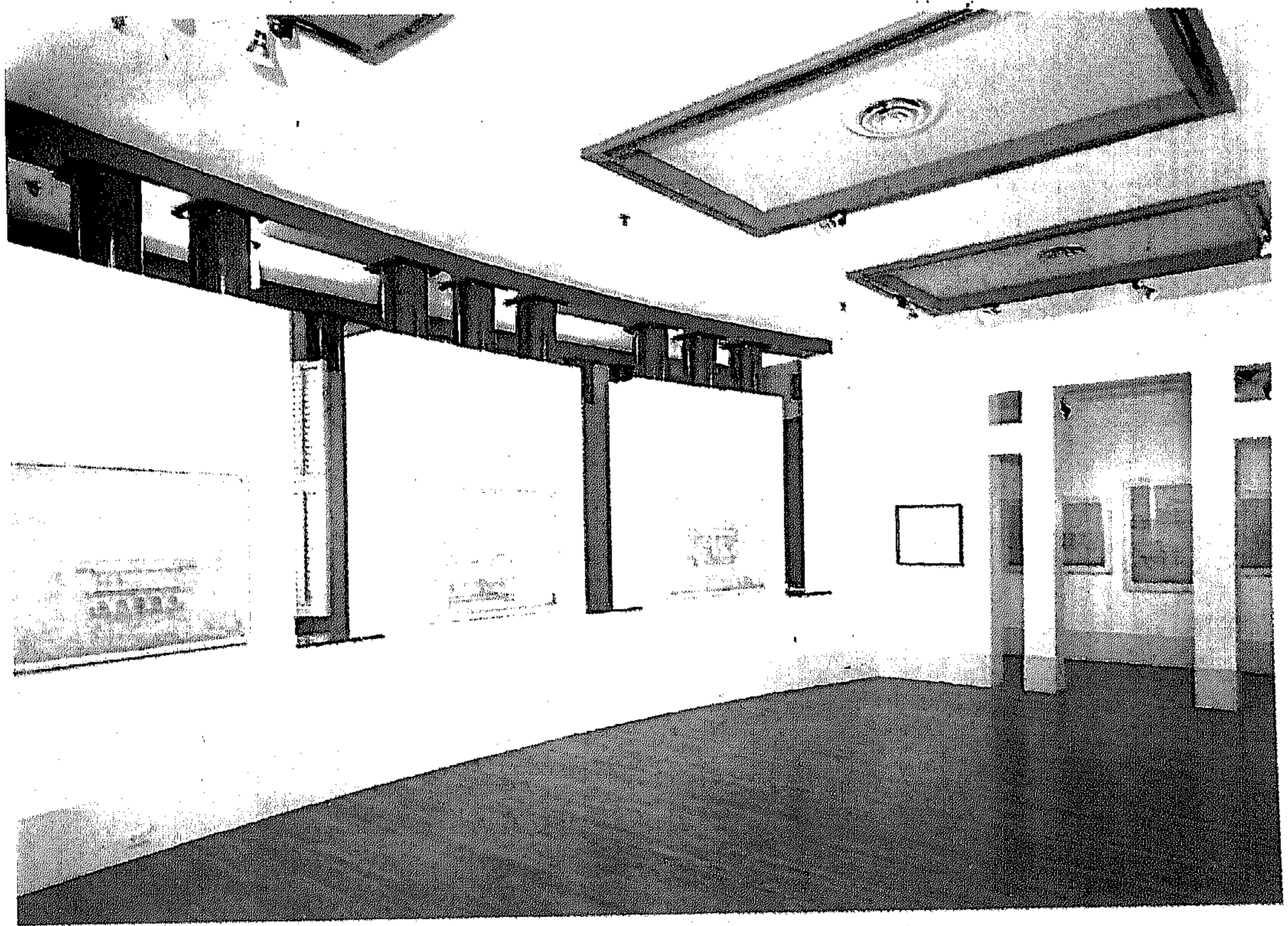


شكل رقم ( ٢٩ ) واجهة منظوريه للمتحف





شكل رقم ( ٣٠ ) صالة الاستقبال والمحاضرات بالطابق العلوي



شكل رقم ( ٣١ ) منظور داخلي في قاعة العرض

## المشروع السادس

### معرض تات بسانت أيف ، كونوال

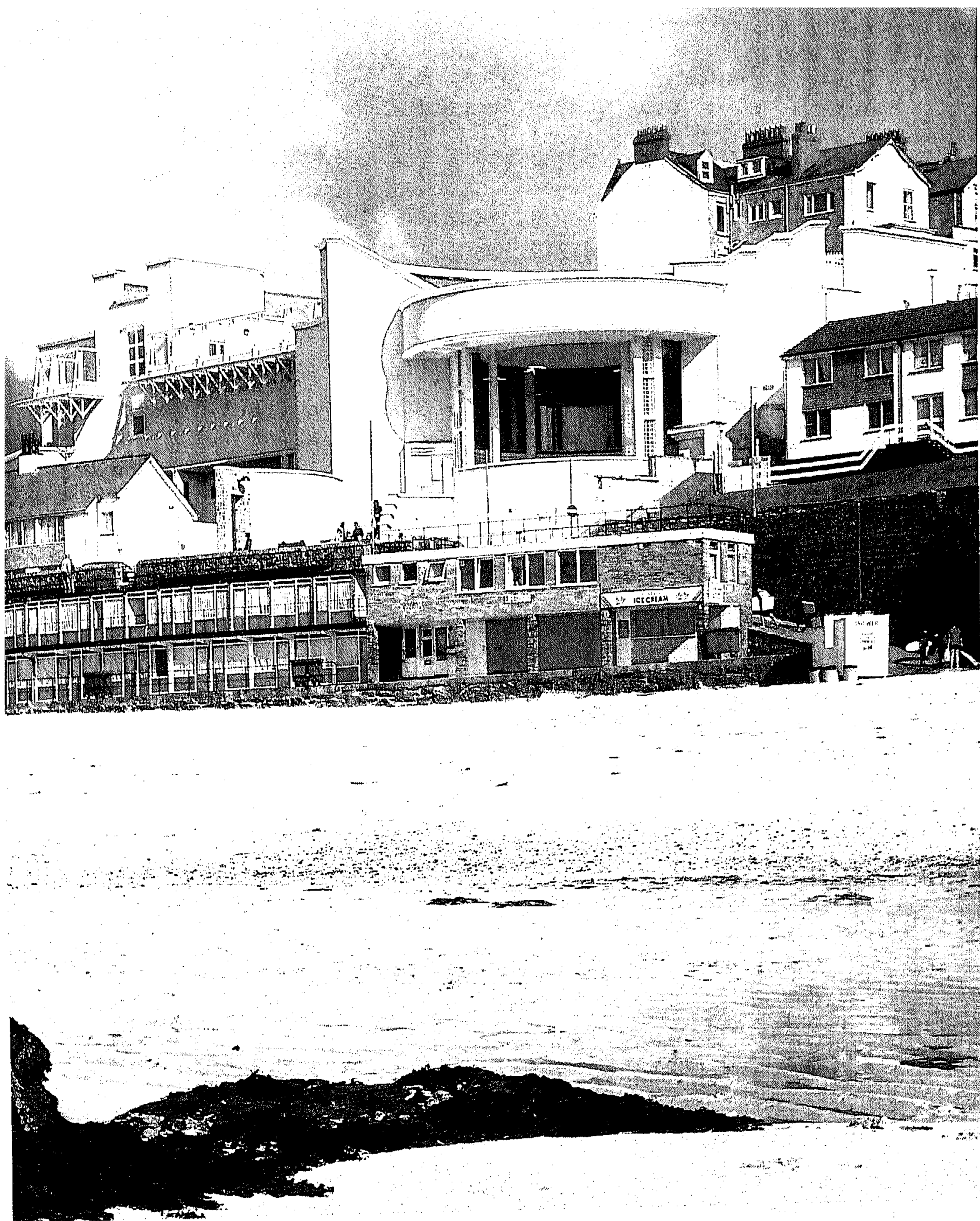
تصميم / أيفان وشاليف

يعد معرض " تات " من المعارض ذات الصلة الوثيقة بالمتاحف الدولية المصممة لتتلاءم مع البيئة المحلية بها ، والتي توفر بيئة مناسبة للعرض ؛ فلصالة العرض بالمتحف هبة لا يمكن إغفالها أو تجاهلها ، تتحقق من خلال الجهد المبذول في تصميم مبانيها .

ولأنه يراعى دائما في المعارض المتكاملة ( مثل : ستيرلنج ، وشتوتجارت ، وستاتسجاليري ، ومتحف ميرلفن ) أن يكون مبانيها - في حد ذاتها - تحفة هندسية للعرض - فقد عمل مهندسا المبنى على إيجاد التوازن بين تحقيق التوازن من المبنى من ناحية ، وبين وجود قدر من الجمال يعكس الحس المرهف للفنان التشكيلي من ناحية أخرى ؛ كما عملا على جعل المبنى متلائما مع البيئة الخاصة بشاطئ بورثميود ، وعلى جعله عامل جذب كافيا لزواره = وكانت النتيجة من وراء كل ذلك : مبنى متسقاً مع موقعه المنحدر ، يشتمل على منحدر طوله اثنا عشر متراً ، ينقسم إلى أربع مستويات ، ذات طبيعة خاصة ، متدرجة من الشاطئ إلى أعلى التل .

ولأن أفضل طريقة لعرض الأعمال الفنية المعروضة هو مشاهدتها في جوها الطبيعي ؛ فلقد صممت صالة العرض بحيث يمكنها عرض الأعمال الفنية في بيئتها وجوها الطبيعي الذي نفذت به . أما عن مبنى المعرض فهو منشأ على قمة حائط مواجه للخليج ، ويتم الدخول إليه من أسفل أو من طريق الشاطئ في اتجاه الساحة ، وهي ساحة مسرحية . وحين دخول المبنى تطل نافذة على المحيط الأطلنطي . وتوجد صالة العرض الفني بالدور الثاني ، حيث تشغل مساحة الموقع وهي خمس غرف للعرض مرتبة بطريقة متتابعة بسيطة حول بهو سرى يكتشف في نهاية الرحلة . وحين الوصول إلى مستوى صالة العرض الرئيسية فإن الزائر يتبع طريقاً خلال غرف مختلفة الأبعاد والأحجام والإضاءة والمساحات تسمح للعارضين بالتعبير عن شخصياتهم . كما يوجد أربع غرف مخصصة للرسم ولكل منها طابعها المميز .

وتشير المساحة الأولى المنخفضة والطويلة إلى مدرسة "سانت إيفر" أما الغرفة الثانية فهي مستديرة وتحتضن اللوجيا ، وهي مخصصة للنحت والقيشاني ( السيراميك ) وتطل على البحر ، وبذلك تعد نافذة المبنى . ويستمر الطريق خلال



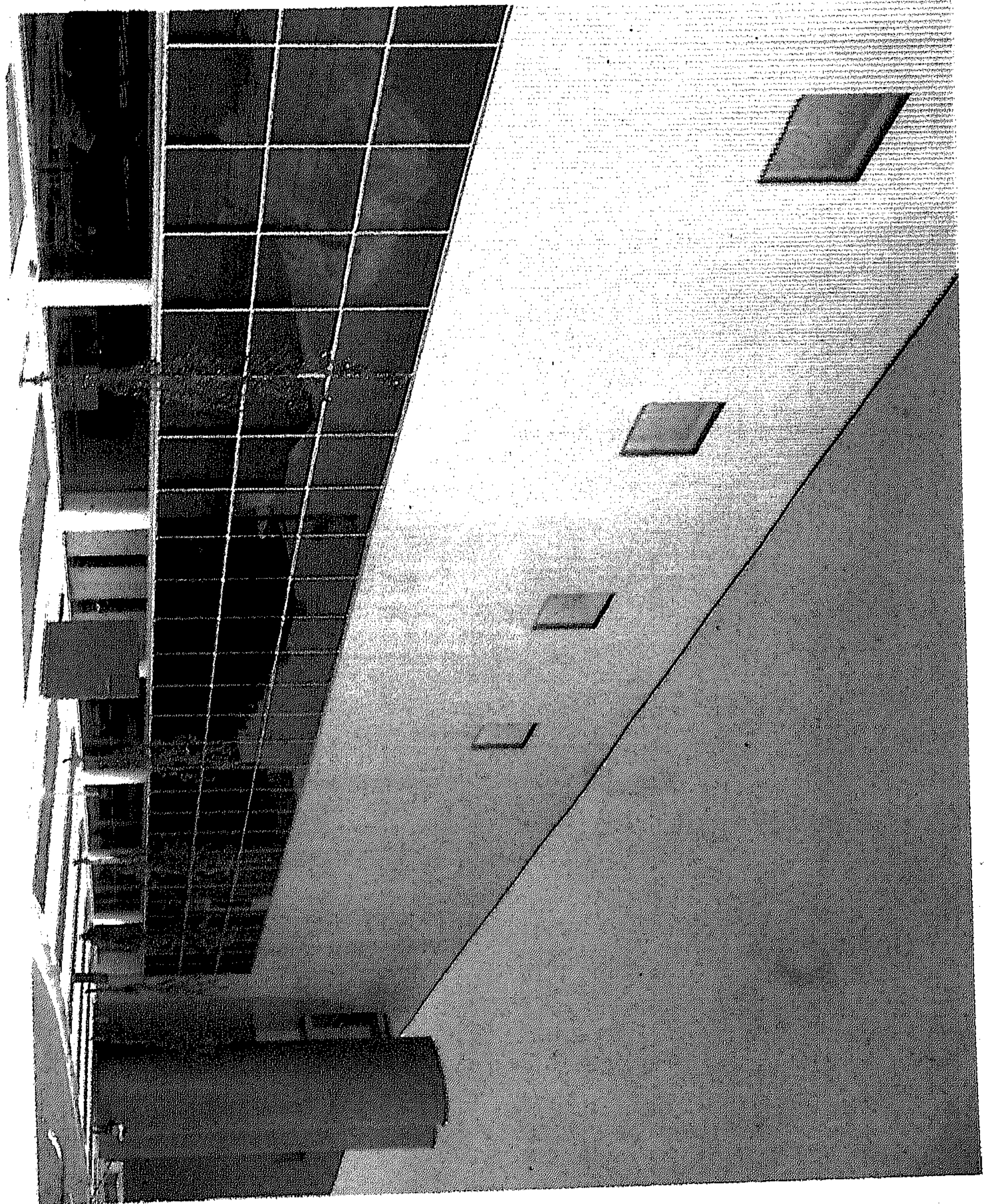
شکل رقم ( ۳۲ ) منظور خارجي



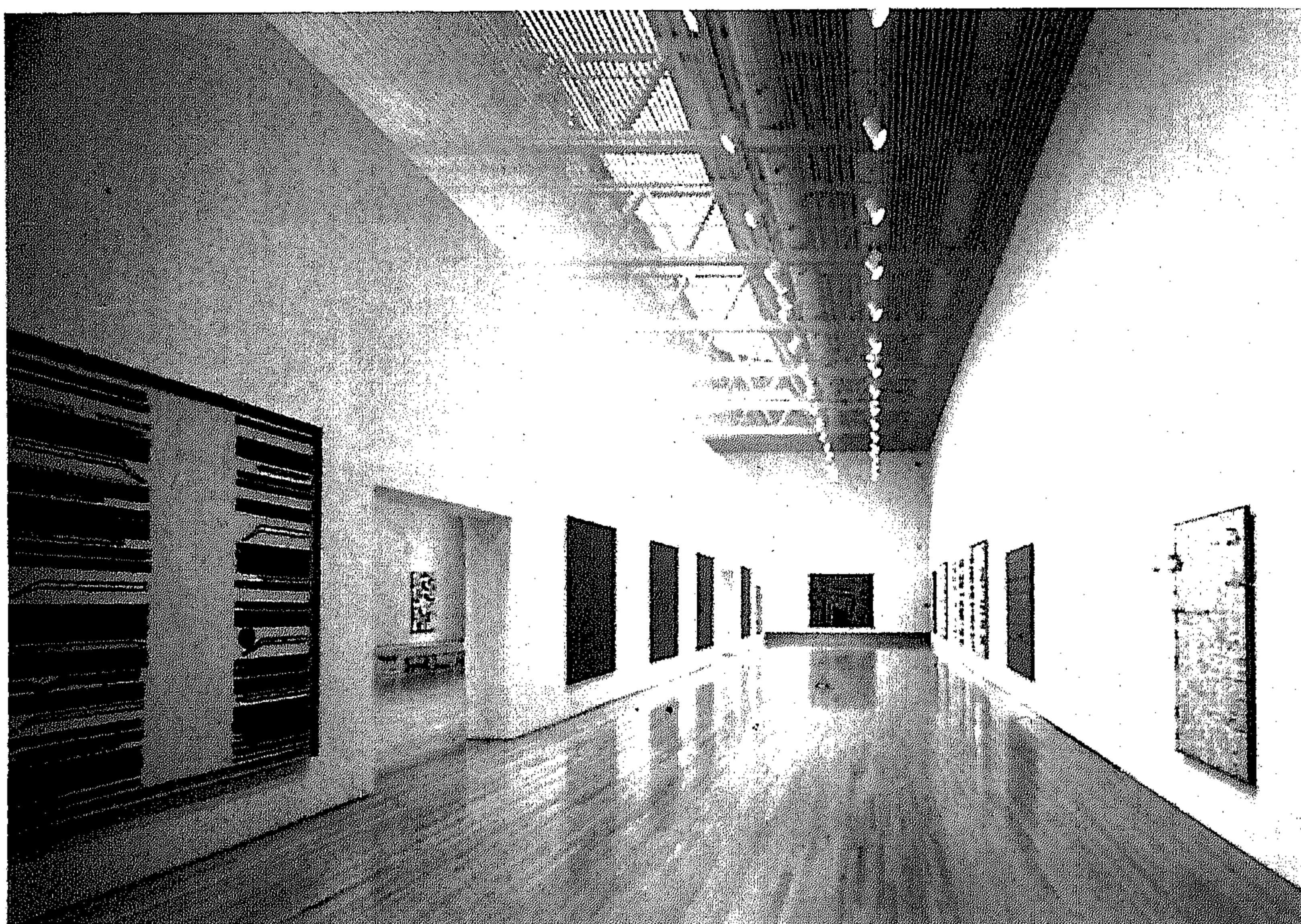


شكل رقم ( ٣٣ ) منظور لأساليب العرض

شكل رقم ( ٣٤ ) منظور خارجي

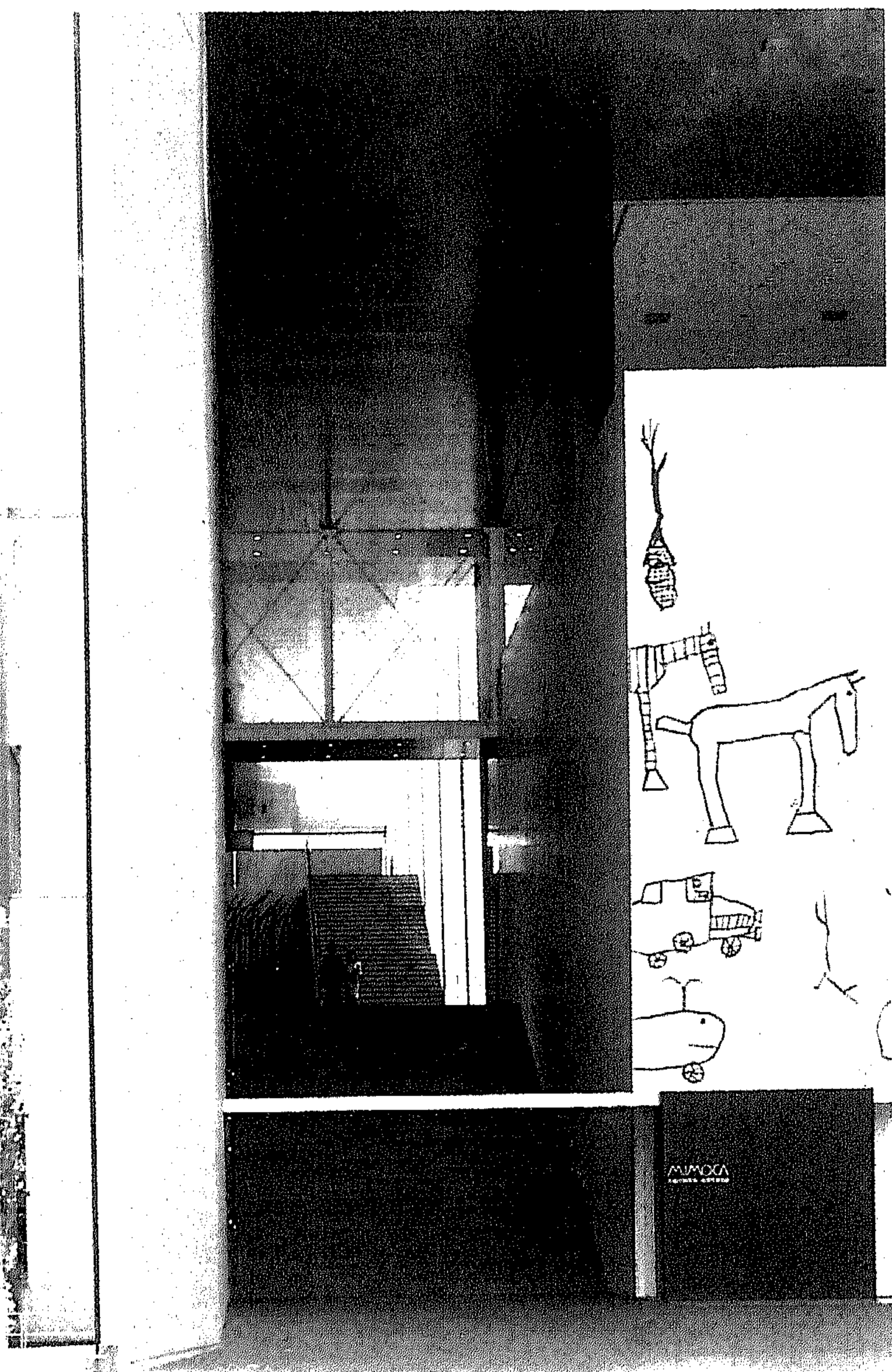






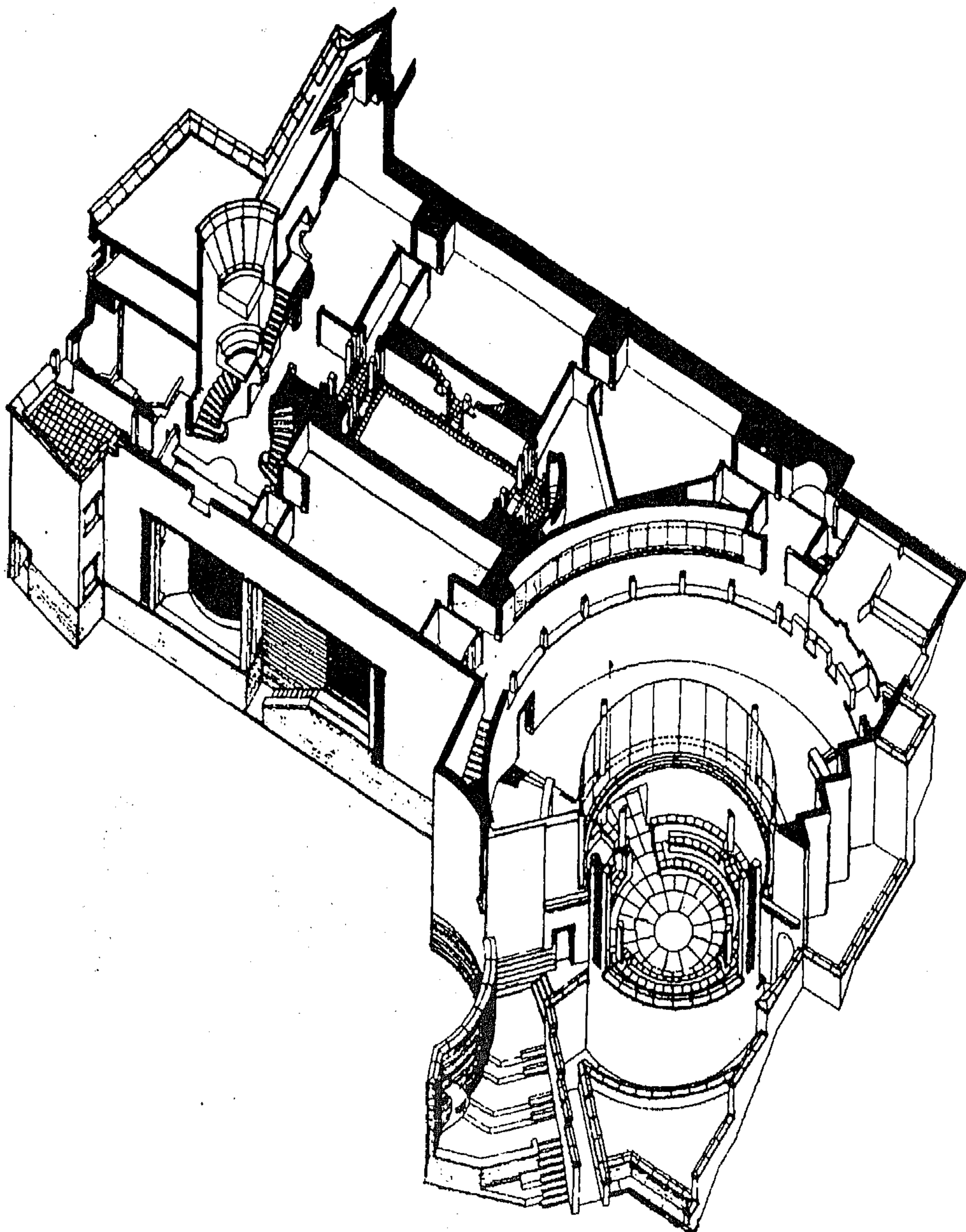
شكل رقم ( ٣٥ ) مناظر داخلية



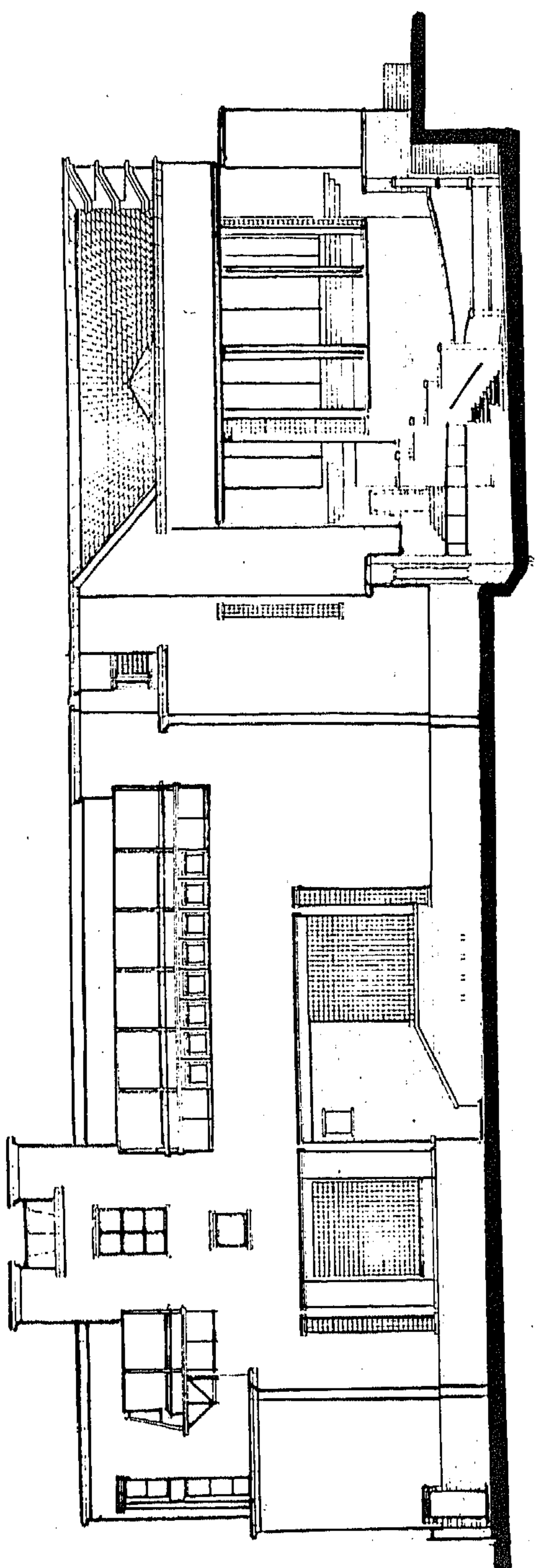


شكل رقم ( ٣٦ ) منظور داخلي

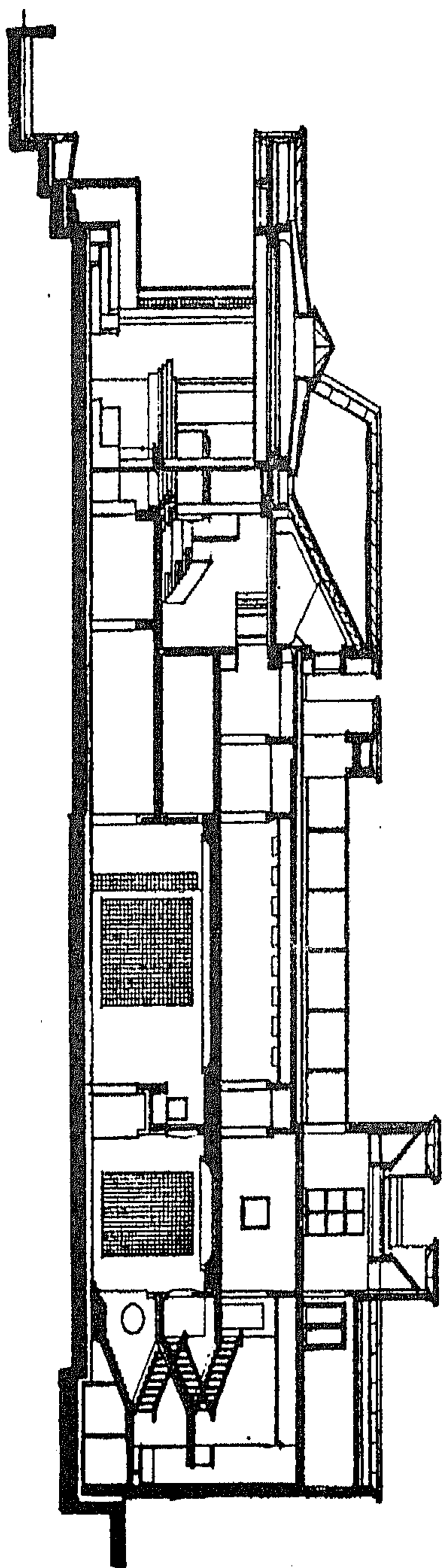
الغرف الثلاث الرئيسية المخصصة للرسم بزيادة فى الارتفاع والضوء. أما الترتيبات النهائية للمساحات فهي ترتبط بالأبواب التي تؤدي إلى خارج المركز لتسمح بمساحات أكثر لتعليق الأعمال الفنية.



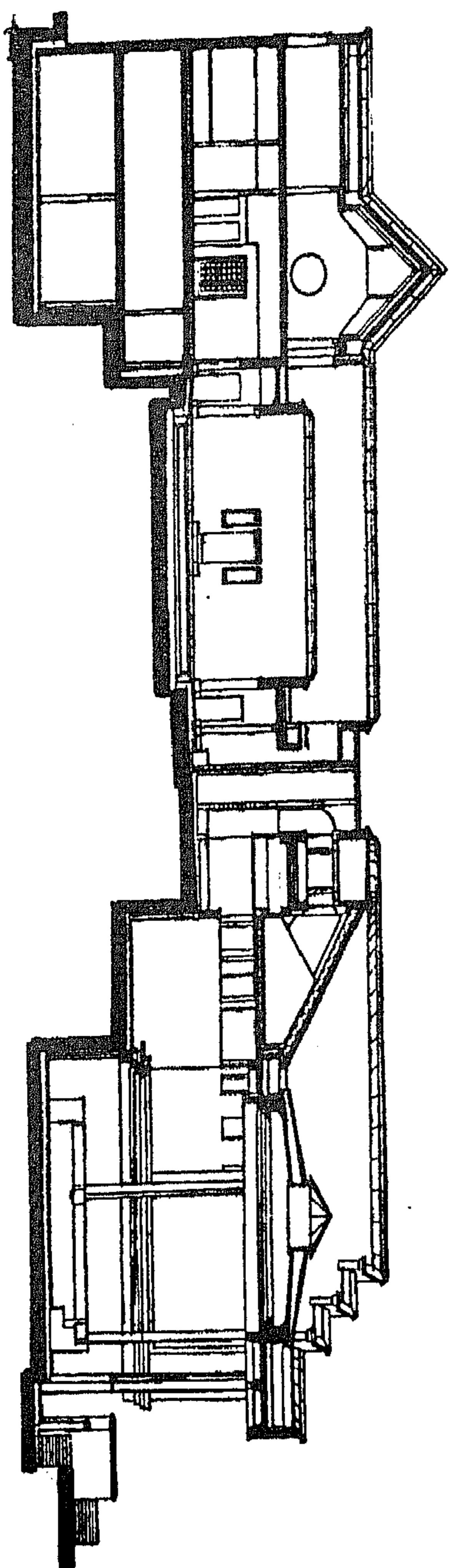
شكل رقم ( ٣٧ ) اكسونومتر للمتحف



شكل رقم ( ٣٨ ) واجهة أمامية



شكل رقم ( ٣٩ ) قطاع يوضح المدخل



شكل رقم ( ٤٠ ) قطاع رأسي

## المشروع السابع

### معرض الساكسر بأكاديمية الفنون بلندن

تصميم/ نورمان فوستر

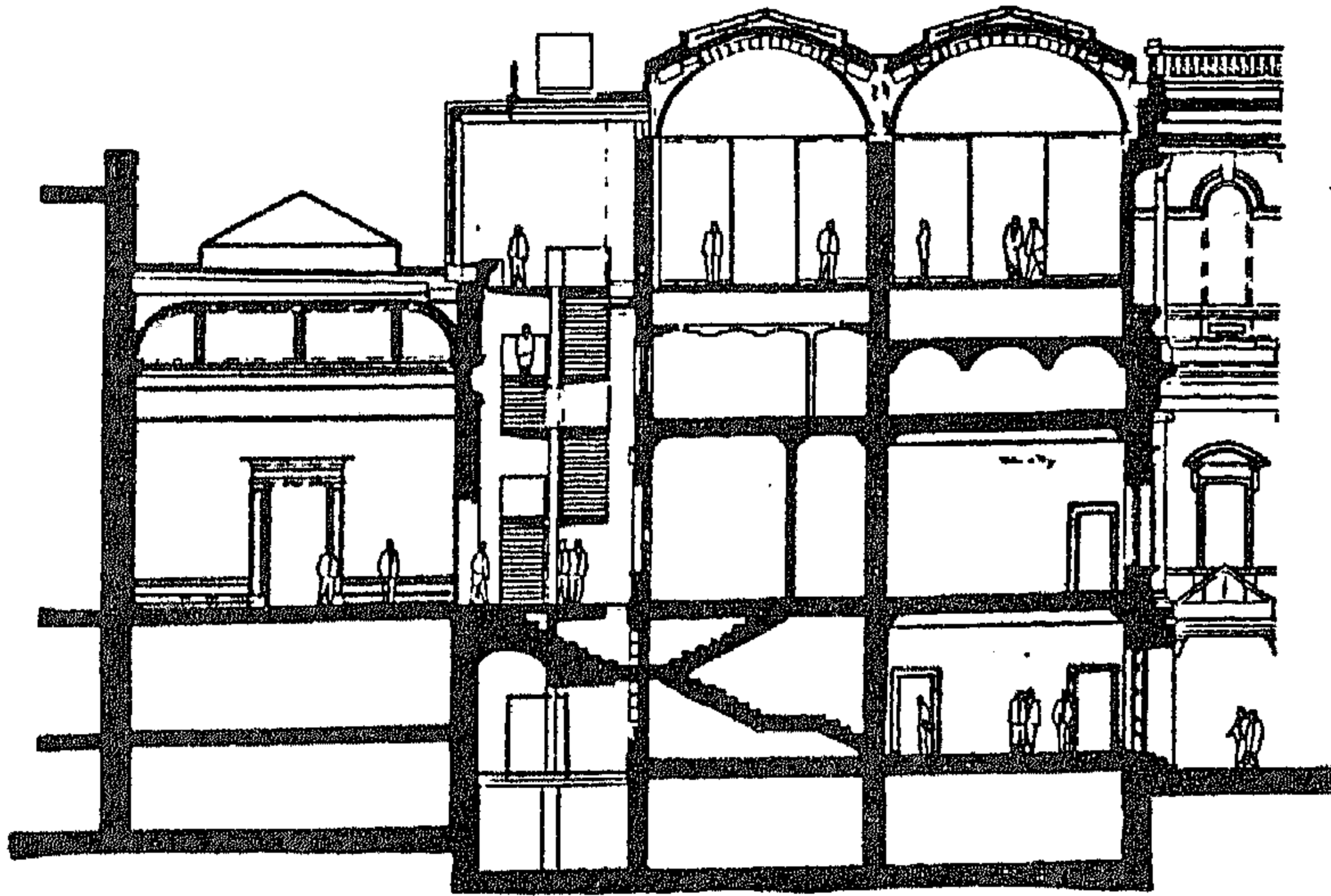
أنشئ هذا المتحف لأول مرة في القرن السابع عشر للميلاد ، ثم تم توسعته في القرن التاسع عشر بإضافة مبنى آخر مواجه للمبنى القديم على يد المعماري " نورمان فوستر " والذي كان لبراعته أكبر الأثر في ظهور المتحف بمظهر آخر تمامًا . حيث أوجد " فوستر " تسلسلاً جديداً لفراغات الحركة الكائنة بين صالات العرض القائمة وبين المجمع الجديد ( معارض ساكسر ) الذي صمم عند مستوى سقف " برلنجتون هاوس " ( الهاج ، مايو ١٦٦٦ )

وفي الفراغ الكائن بين المبنى القديم والتوسعة الجديدة ، أنشئ درج زجاجي ومصعد كهربائي .

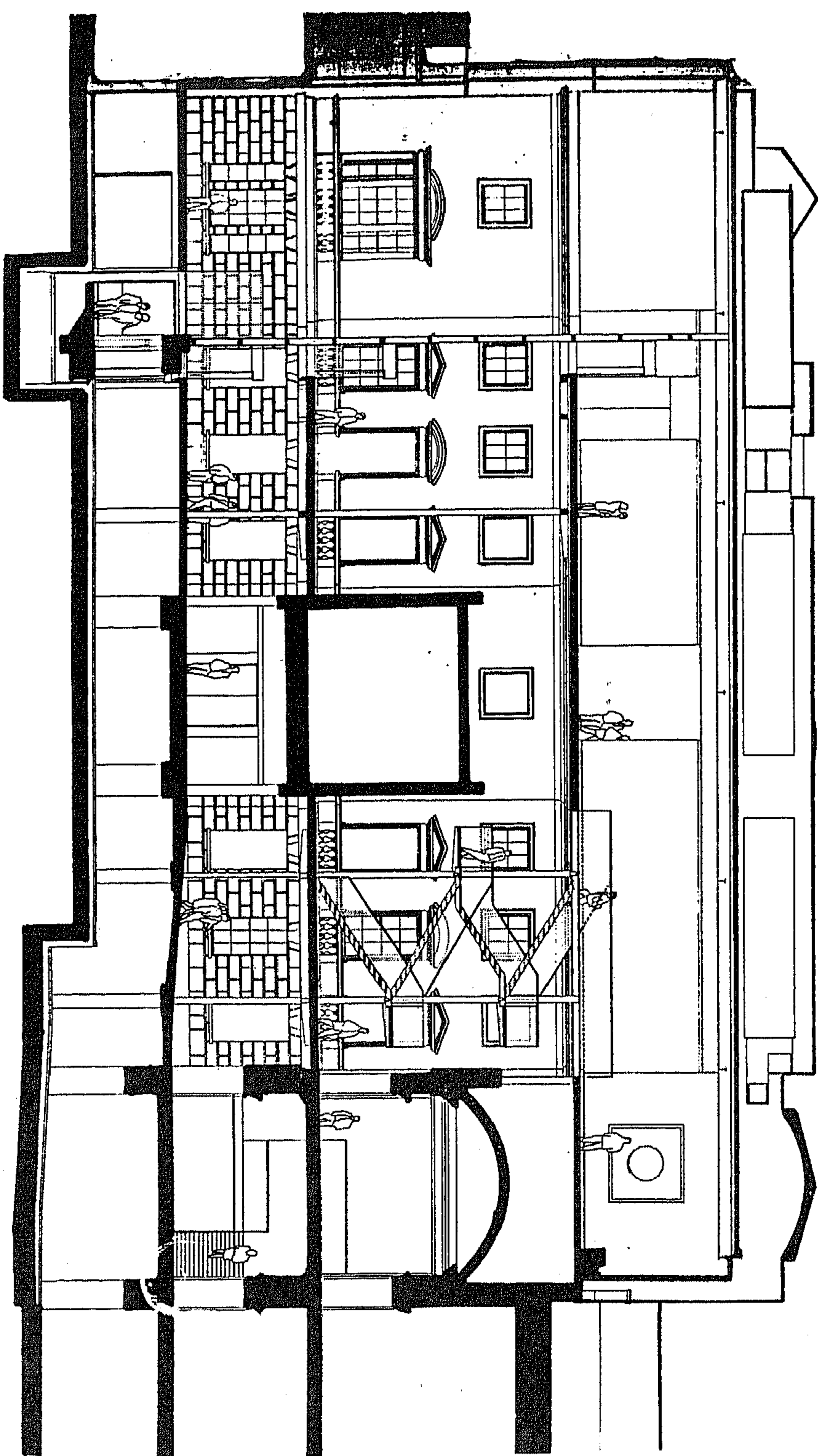
كما تم ترميم الواجهة الأصلية للمتحف بشغل فائق لدرجة أن من يشاهدها الآن لأول مرة يعتقد أنها حديثة . بالترميم ، على الرغم من مضي مائة عام على ترميمها .

وتبلغ مساحة صالات عرض " ساكسر " اثني عشر وثلاثمائة ( ٣١٢ ) متر مربع ، نفذت جميع فراغاتها بتكلفة لا تتجاوز أربعة ملايين جنيه استرليني بكثير وهذا يوضح ويؤكد كيف أن المهندس المعماري يستطيع إذا كان موهوباً وذا حس مرهف أن يصمم شيئاً جذاباً في فراغ ضيق وبإمكانات محدودة وهذا ما فعله " نورمان فوستر " في هذه المعارض ، بدليل كثرة زوارها ، حيث زارها في عام ثلاثة وتسعين وتسعمائة وألف ( ١٩٩٣ ) ما يقرب من خمس وثلاثين ومائته ألف نسمة .

هذا وقد خصص المبنى الجديد للعروض المؤقتة ، بينما استغل المبنى القديم في العروض الدائمة .



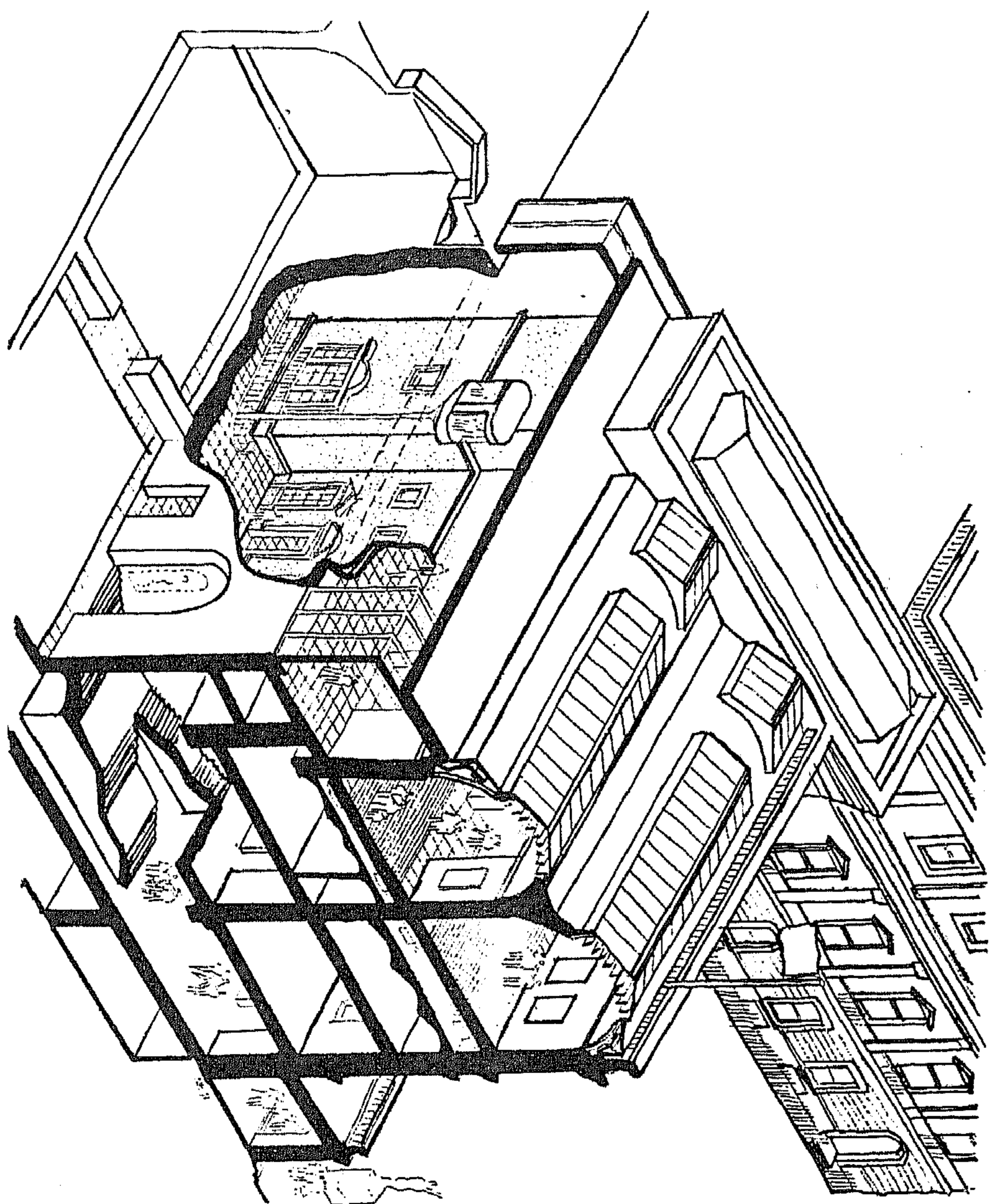
شكل رقم ( ٤١ ) قطاع رأسي

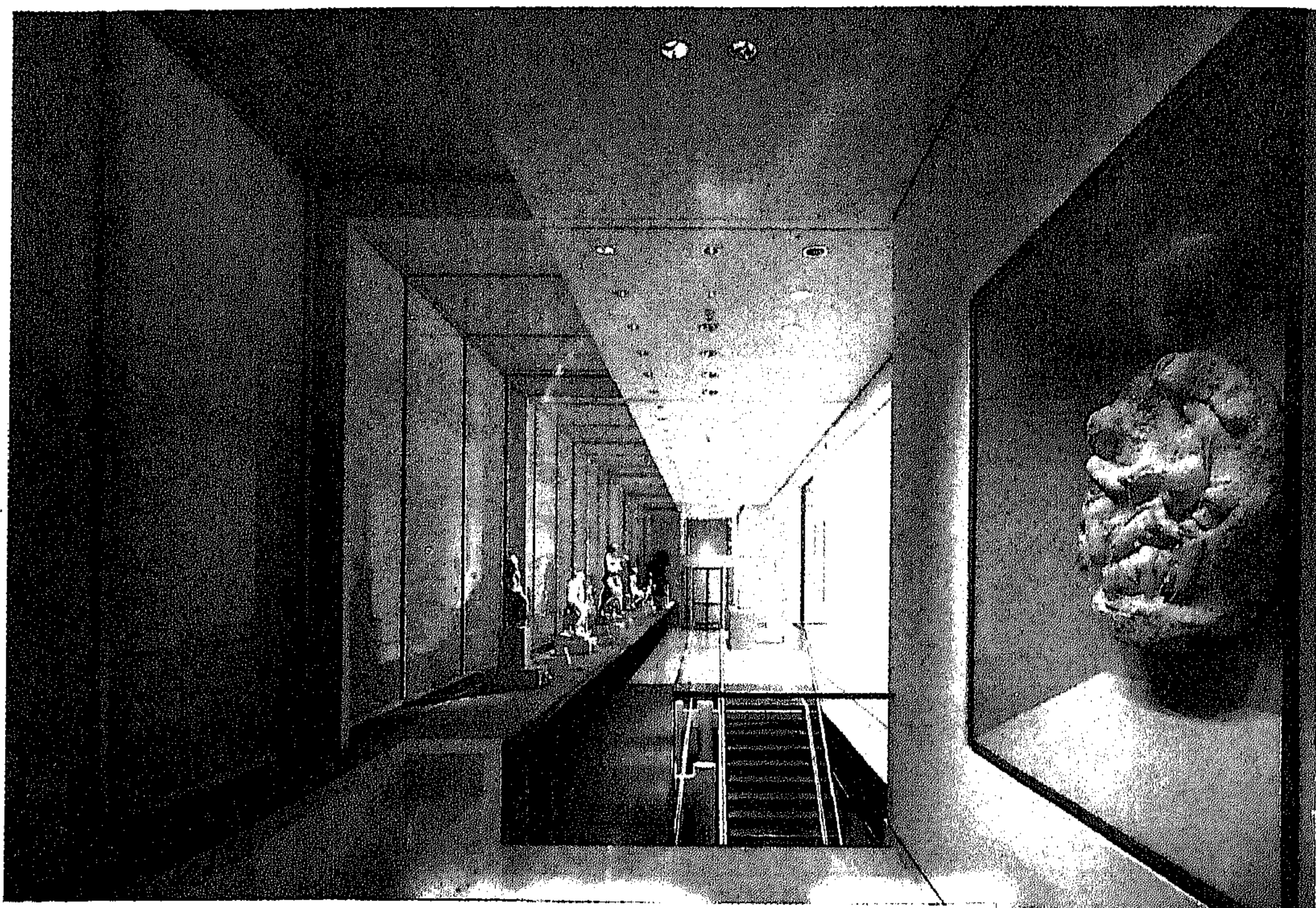


شکل رقم ( ۴۲ ) قضاة

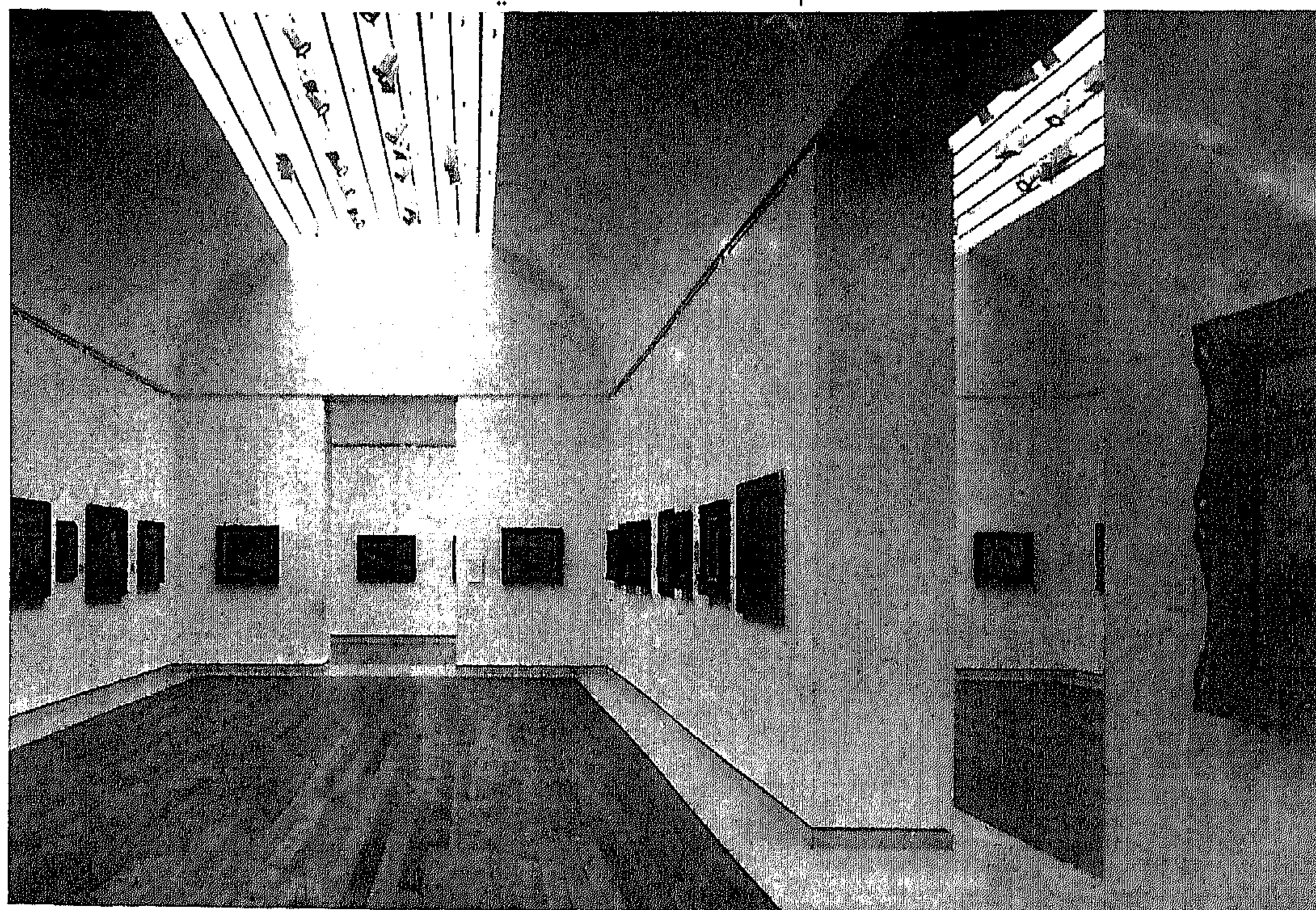


شكل رقم ( ٤٣ ) قطاع أكسونوميترى





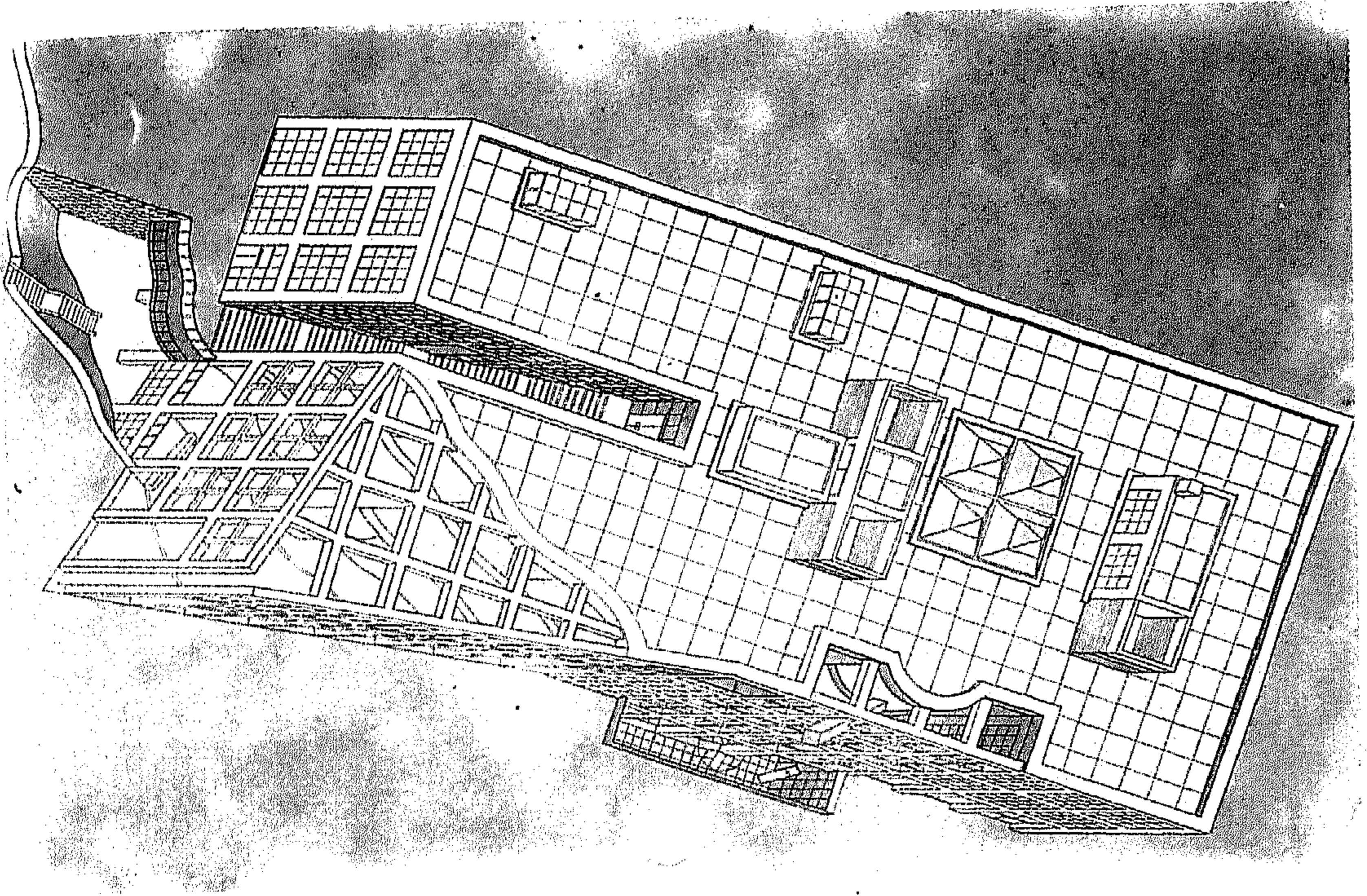
شكل رقم (٤٤) منظور داخلي



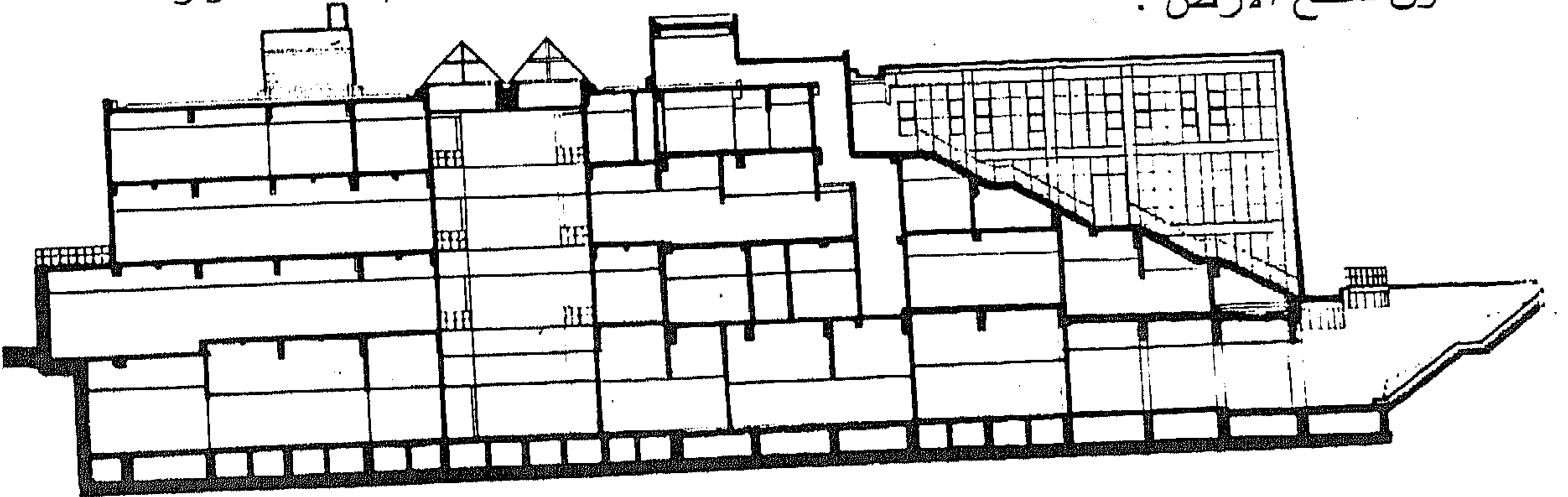
شكل رقم (٤٥) منظور داخلي بقاعة العرض



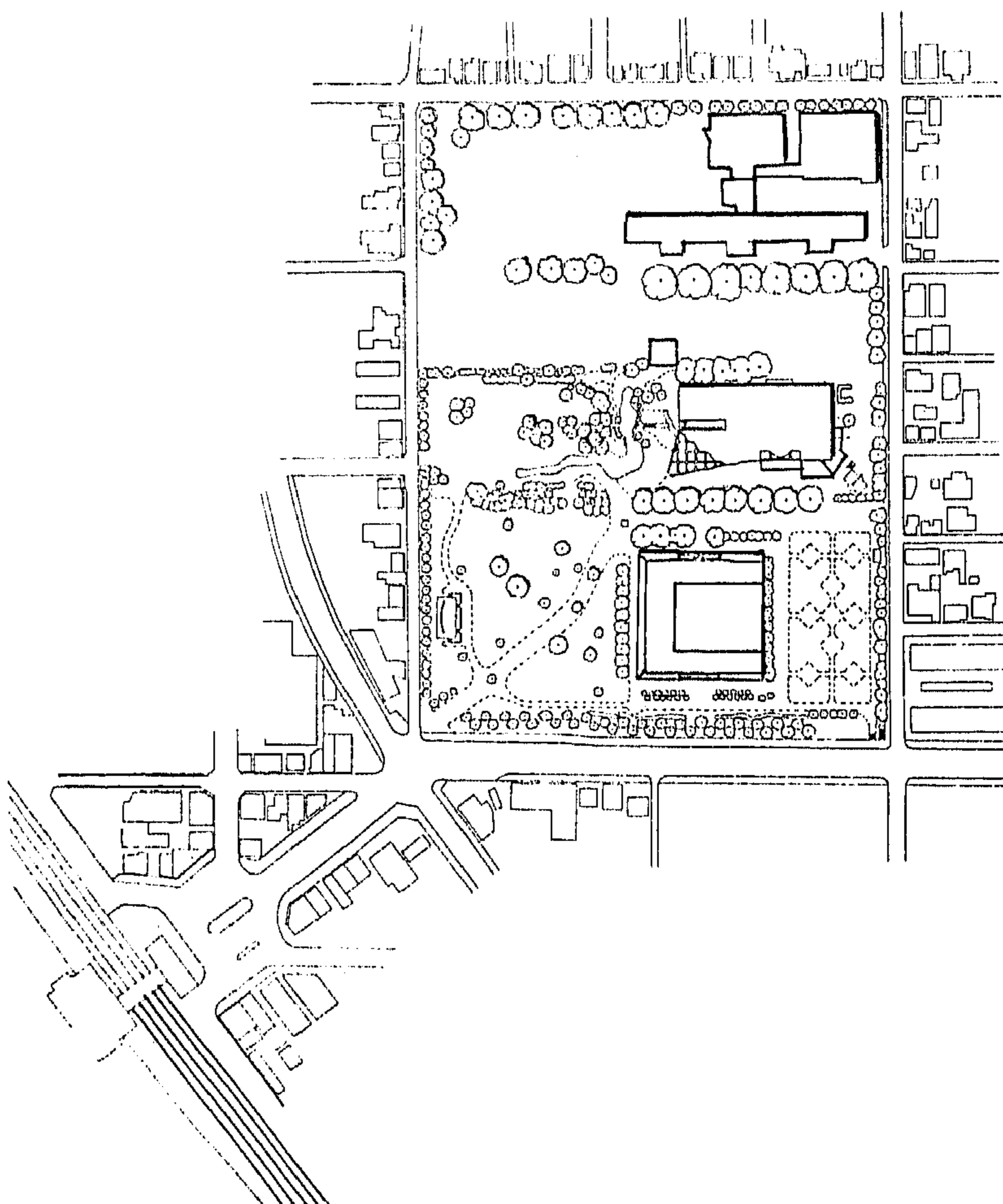
المشروع الثامن  
متحف سيتاما للفنون باليابان  
تصميم/ كيشوكيروكاوا



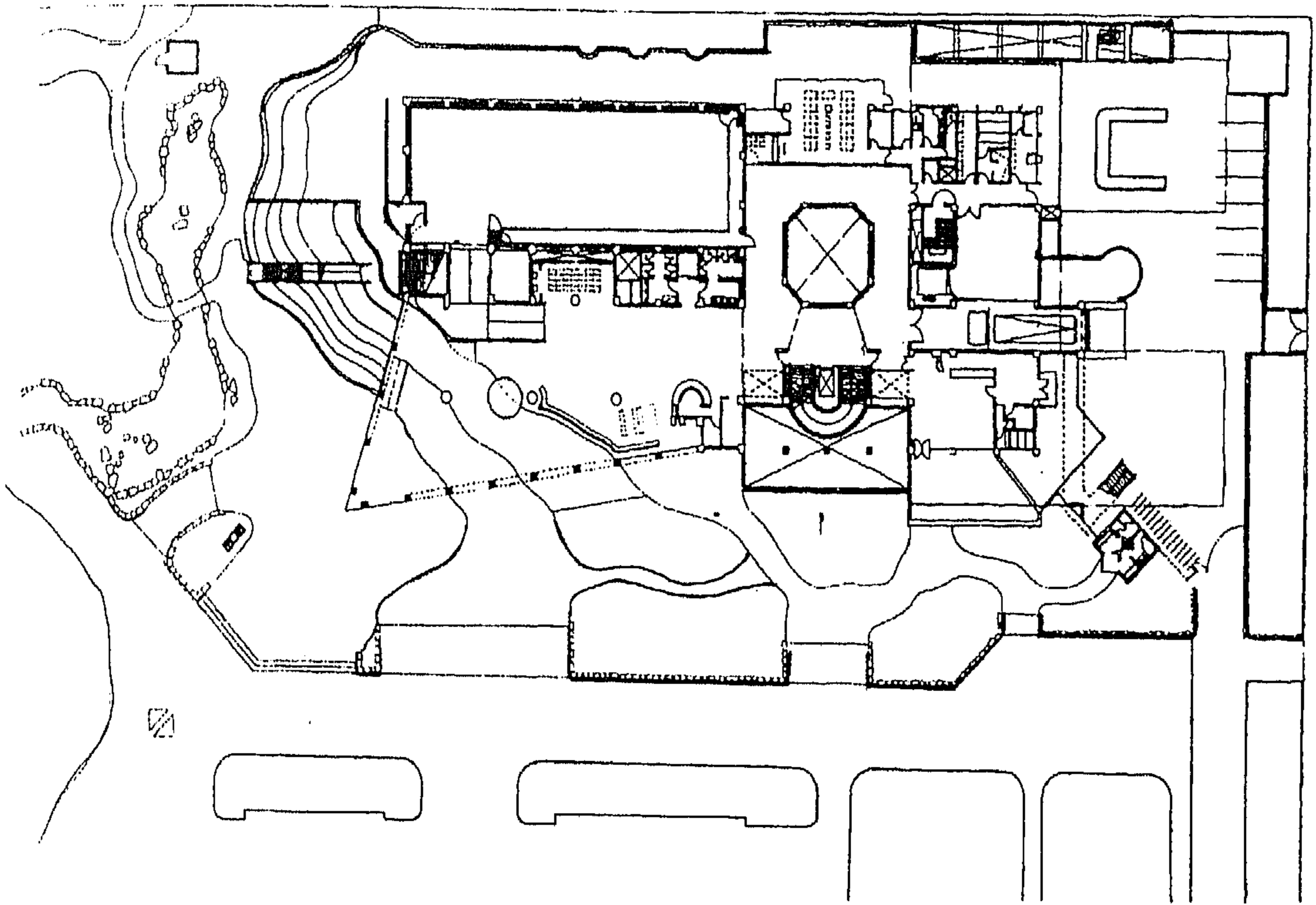
شكل رقم ( ٤٦ ) أكسونومتري  
تبلغ مساحة هذا المتحف ٤٦٤٥٧ متر مربعا . وقد تم البناء على مساحة ٢٢٣٨  
متر مربع ، وتبلغ جملة المساحات المبنية لجميع الأدوار ٨٥٧٧ متر مربع .  
والنظام الإنشائي من الخرسانة المسلحة ويتكون المتحف من بدروم وثلاثة أدوار  
فوق سطح الأرض .



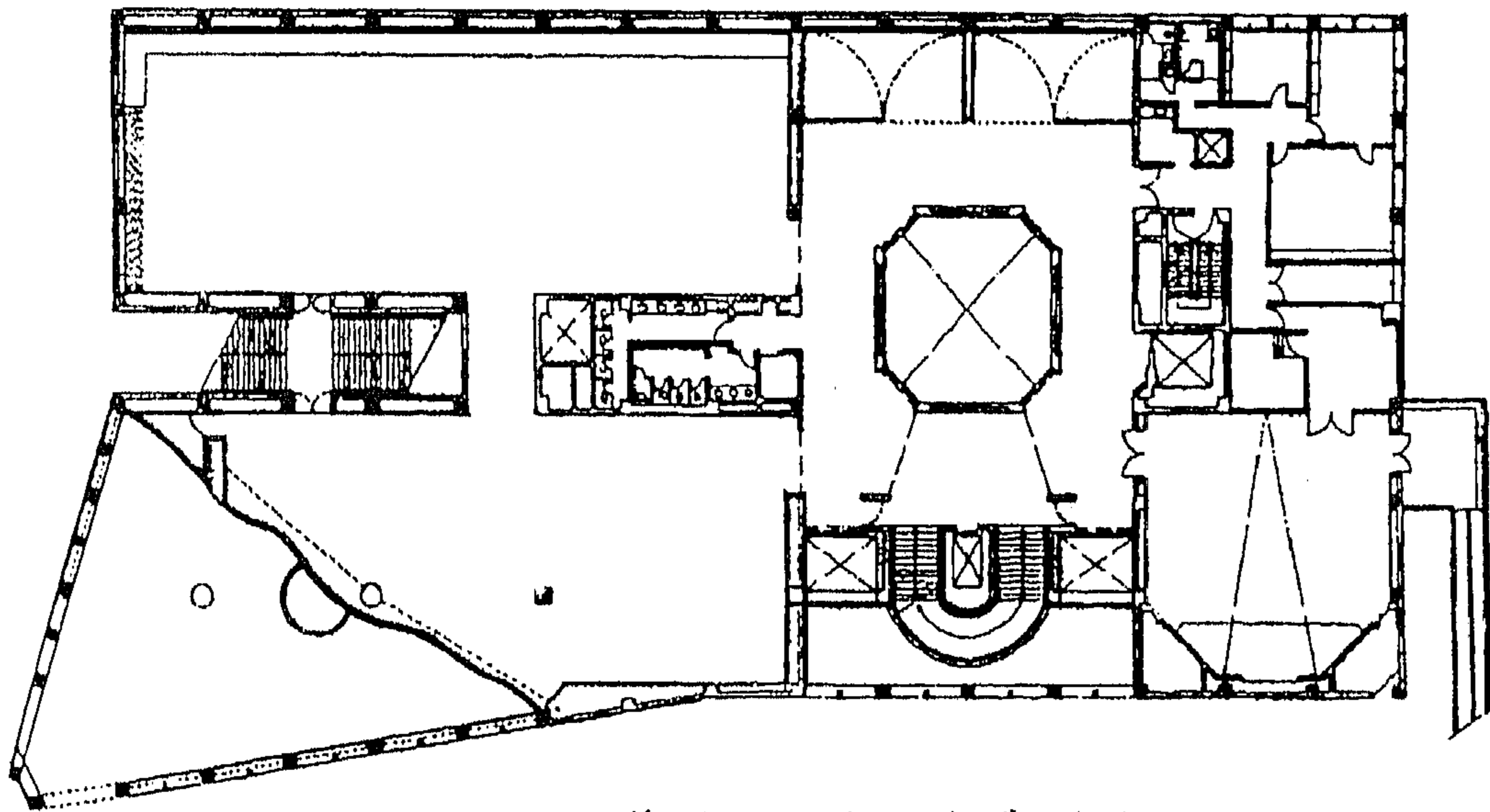
شكل رقم ( ٤٧ ) قطاع رأسي طولي



شكل رقم ( ٤٨ ) مسقط أفقي الموقع العام



شكل رقم ( ٤٩ ) المسقط الأفقي للدور الأول

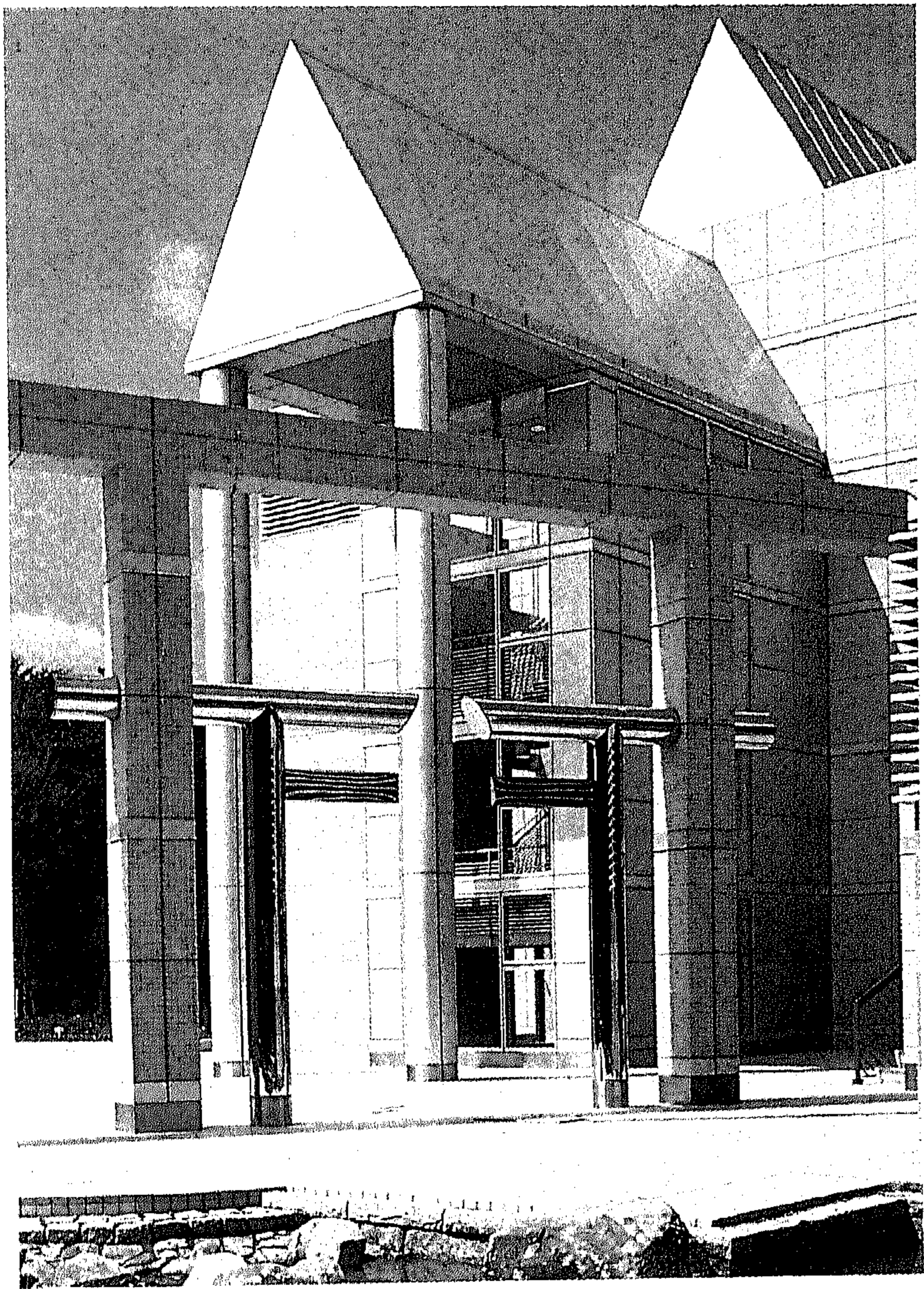


شكل رقم ( ٥٠ ) المسقط الأفقي للدور الثاني



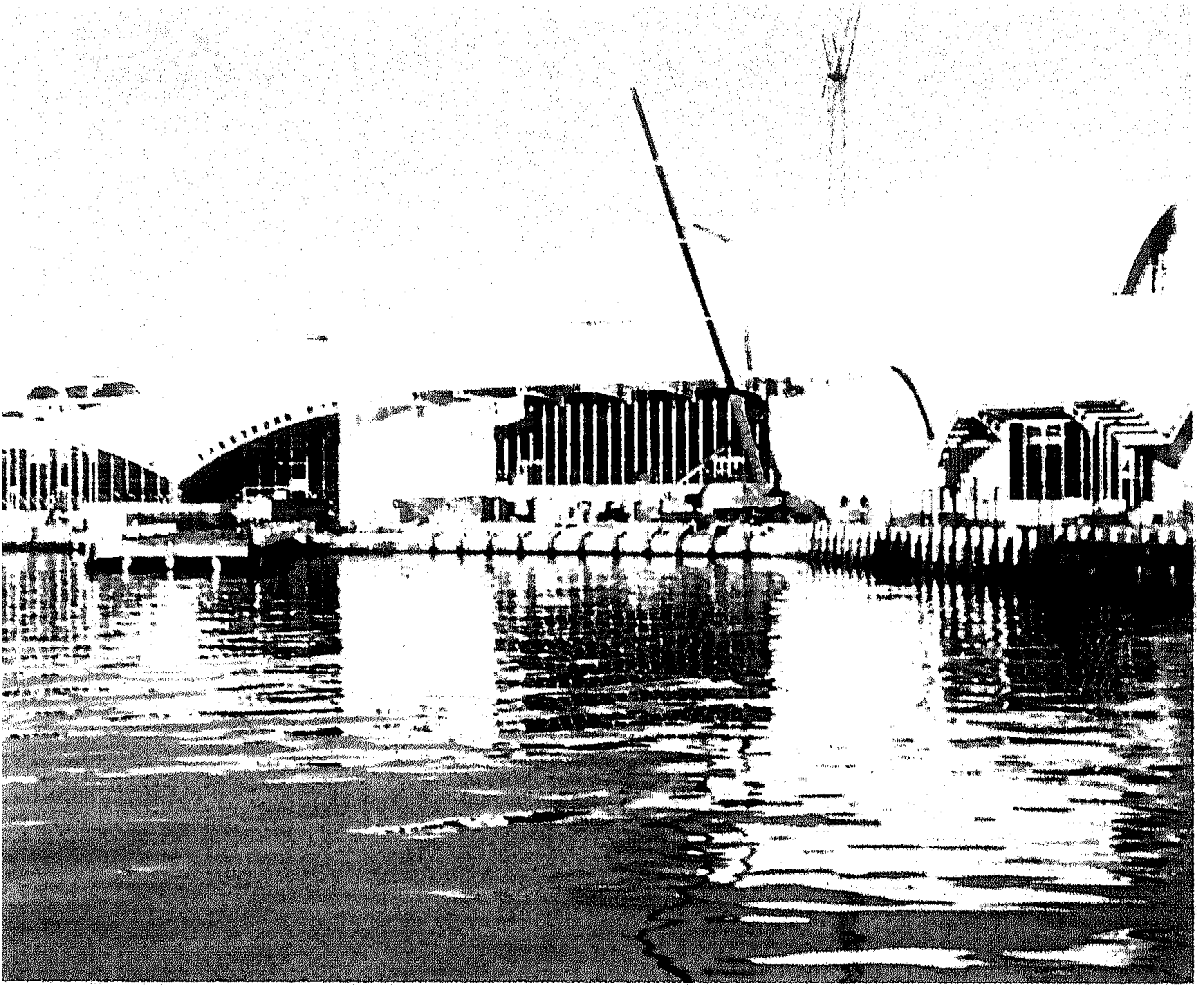
شكل رقم ( ٥١ ) منظور داخلي





شكل رقم ( ٥٢ ) منظور خارجي للمدخل

المشروع التاسع  
المتحف البحرى القومى  
تصميم /فيليب كدكس ، وريتشاردسون ، وتايلور



شكل رقم ( ٥٣ ) منظور خارجى

يقع المتحف البحرى القومى مجاوراً لمركز معارض " سيدنى " فى منطقة ميناء "دارلنج"، التى طورت احتفالاً بمرور قرنين على اكتشاف أستراليا . ويتشابه مبنى المتحف مع مبنى مركز المعارض فى المظهر والبناء ، كما أنهما مبنيان جمعياً من الفولاذ .

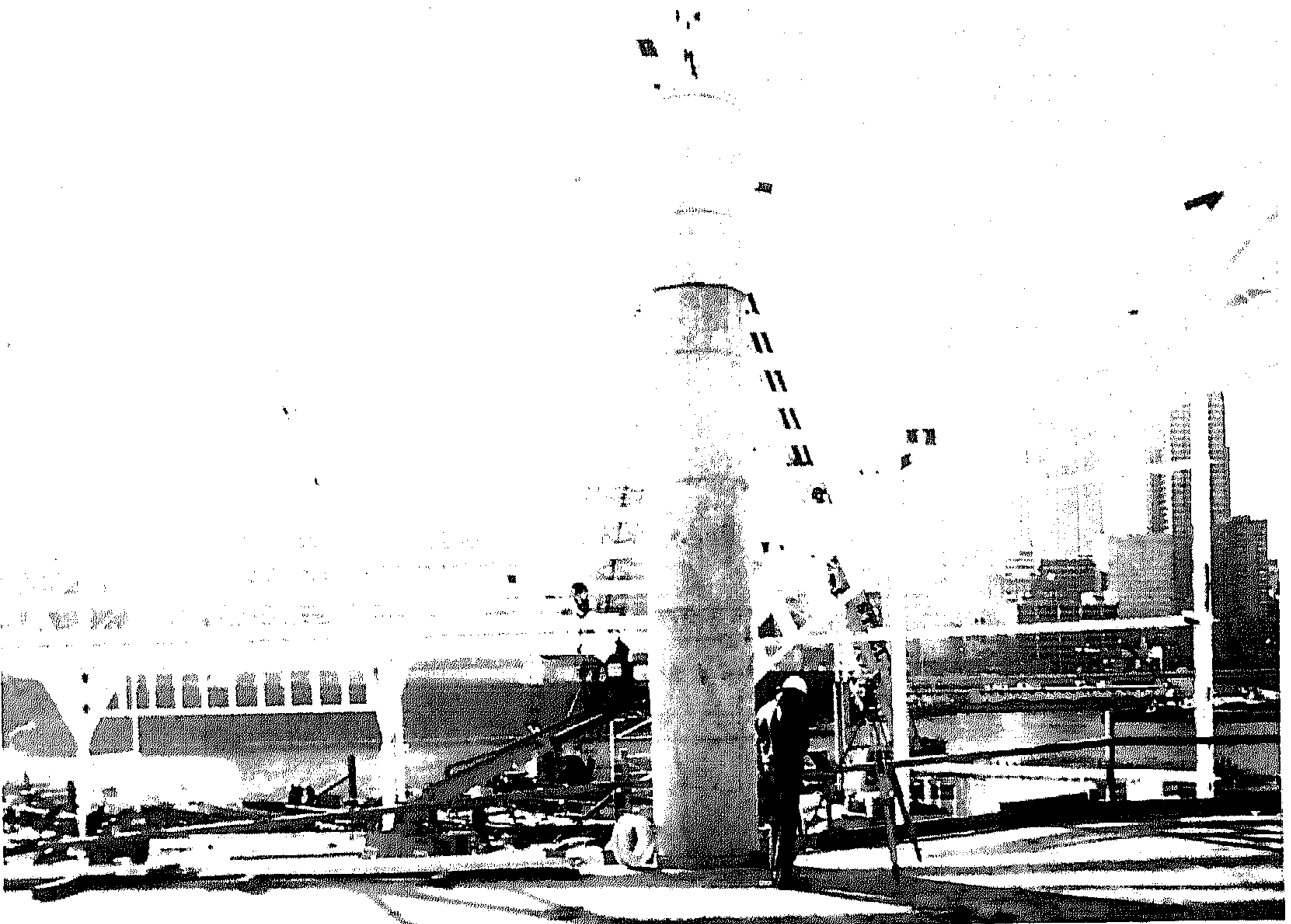
ويتكون المتحف من عدد من المستويات ، ذات تفاصيل معينة تتعلق بطبيعتها الخاصة ويعد هذا المتحف — بتصميمه وبموقعه ، وبالهدف الذى أنشئ من أجله — ذا دلالات كثيرة ؛ منها :

## ١ - دلالة تاريخية

فموقع المتحف وميناء دارلنج (مجتمعين) هما أول مركز بحرى تجارى بأستراليا . ومن هنا كان المتحف فريداً فى نوعه: فهو الوحدة الفريدة لمنطقة ميناء "دارلنج" المتطورة ؛ وهو ذو علاقة معنوية بالمستوطنين الأصليين لأستراليا ، وكذا بالاحتفال بمرور قرنين من الزمان على اكتشاف أستراليا .

## ٢ - دلالة قومية

حيث يعد أعظم تمثيل فى البلاد للتراث البحرى الأسترالى وهو المسئول عن الحفاظ على هذا التراث .



شكل رقم ( ٥٥ )

### ٣- دلالة ثقافية

فالمتحف هو العنصر الثقافى المعهدى الوحيد بميناء "دارلنج"، المتخصص فى الحفاظ على تراث وثقافة أستراليا ، والتعريف بهما .

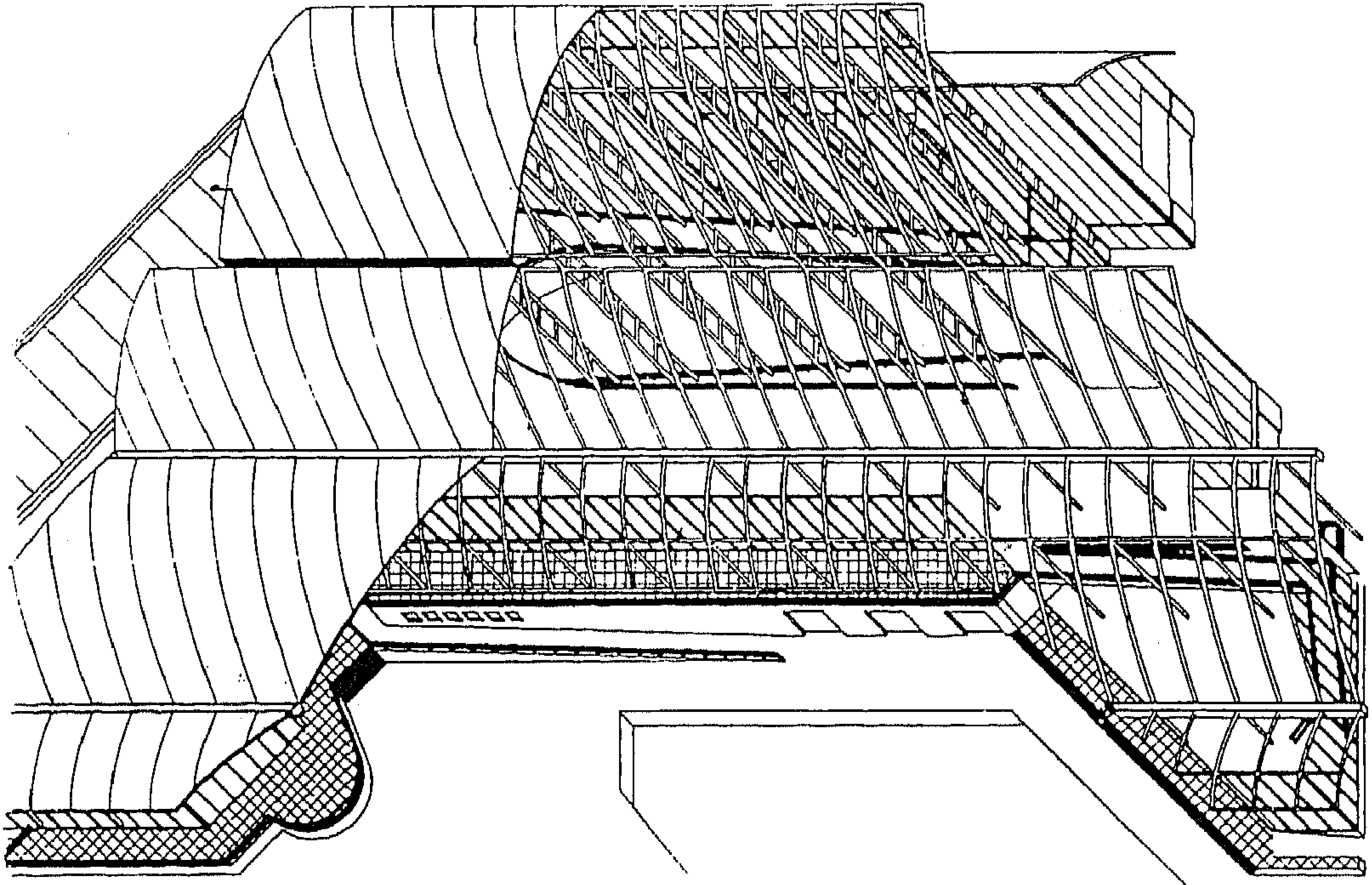
### ٤- دلالة طبيعية

حيث يقع المتحف فى موضع ذى اتصال مباشر بالتدفق البحرى والتجارة البحرية وأنشطة المارة فى أكثر موانى أستراليا حركة .

### ٥- دلالة تجارية

فهو أكثر مشاريع ميناء دارلنج قابلية للتطور التجارى ويمكن تحقيق ذلك من خلال نوعية معروضاته ، وجاذبية اعماله ، والإثارة المتولدة عن أشكاله وفراغاته .

ويعتبر المتحف متحفا حيا : فهو يهتم بالتاريخ البحرى القديم ، ويقدم الأنشطة البحرية السائدة ، ويعرض السفن ويتمثل التعبير المعمارى للمتحف فى سلسلة من الأشكال القبوية المرتفعة ، تعكس الأحجام الفضائية اللازمة للعرض والموازية بصريا لحركة البحر والشرع والهيكل . ومن خلال هذا المظهر تم التعبير عن نظم المتحف " الحى " والغرض البحرى من إنشائه فى شكل المبنى ، فلقد صممت الأشكال الناتجة للفراغات الداخلية لتعطى للزائر شعورا مسرحيا غير ماديا : ففراغات المعرض مصممة لتعطى الزائر علاقة مرئية مستمرة بين الأشياء المعروضة والميناء ، بجانب الاتصال الطبيعى بين المتحف والعرض البحرى للميناء .



شكل رقم ( ٥٦ ) اكسونوميترى



## الإبداع الفني

بدأ في تصميم المتحف البحري القومي في يناير عام ١٩٨٦ وقد تم تطوير أعمال الفولاذ ونوعيته لتكوين أشكال سائله وقد أثارت هذه الأشكال الانتباه ، وذلك لمقاومتها للرياح ونوعيته وعدم استخدام الخامات بصورة مباشرة ، وبذا يكون المتحف مع مركز العروض ذا خواص مشتركة . ويعد هذان المبنىان أول المباني العامة التي شيدت بكاملها من الصلب في هذا القطر ، فلم يتم من قبل إجراء هذه التجربة ؛ نظراً للوائح مكافحة الحريق الأسترالية . ولهذا السبب كان من الضروري تصميم نوعين من النماذج نماذج على الكمبيوتر ، ونماذج حقيقية ؛ حتى يمكن إثبات مقدرتها على مقاومة الحريق من أجل الزائرين .

ولكن الانجاز الذي يمكن أن يكون قد تحقق هو استخدام الفولاذ كخام لإنتاج الأشكال بمبنى تمثل الغرض من أنشائه في تكوين مركز بحري يقع على ميناء " سيدنى " .

وفي رأى المعماريين : ليس هناك مادة أو خامة أخرى قادرة على إيجاد مثل هذه الأشكال الخفيفة الوزن والرقيقة ، حيث يمكن إلتحام واتصال التفاصيل على شكل عقد بحرية .

### المظاهر الفنية للبناء

ترتفع الأسطح المقوسة إلى اثنين وعشرين متراً بين الدعامات والكابول وحتى عشر دعامات . والمظهر العام للمبنى دائري ولكن بأشكال ناقصة المقطع قطرية ، لتظهر التعبير البنائي للأعمدة المتصلة خلال الموقع لتوضح كيفية عمل الاتصالات .

إنه من المعروف أن الحديد الصلب لا يتحمل جيداً أجواء البحار ولهذا فهو يعتمد كلية على النظام المستخدم في حمايته ولذلك فقد تم إعداد نظام جديد لحمايته يتكون من طلاء " أولى بمواد إيبوكسية من زنك الفوسفات " يتبعه طبقتان عازلتان وطبقة أخيرة قابلة لإعادة طلائها عادة بوليبيوريثان ويبلغ السمك الكلى لهذه الطبقة العازلة ٢٢ ميكرونا تقريباً مما يسمح للأشكال والتفاصيل أن ترى كحديد صلب عن الخرسانة المعتادة أو عن المواد الحامية التي ترش ، حيث تختفى خلفها الخامة الأصلية .

ولكى يمكن تحقيق برنامج البناء القصير " مجرى سريع " فقد استخدمت تقنية معينة لتسبق عملية التصميم مع أنشطة البناء . وقد أثر هذا البرنامج والطريقة في اختيار الهيكل البنائي الفولاذي ، حيث تم ذلك بطريقة ميكانيكية وفي أثناء بناء الفرشة الخرسانية - كقاعدة لأساس المبنى يتم إعداد الهيكل البنائي الصلب للتركيب فور توفر القاعدة .



## المشروع العاشر الساحة العامة للفنون المدنية

### ثوساند أوكس - كاليفورنيا / الولايات المتحدة

تصميم المعماري/ أنطوان بريدوك

تبلغ مساحة هذا المشروع ١٨٢٠٠٠ قدم ٢ ، ويتكون من ثلاثة مستويات تحمل هذه الساحة التي أقامها المعماري "أنطوان بريدوك" بين الطريق الاختياري الملئ بالنشاط والمحاط بالبساتين في كاليفورنيا الجنوبية في تفاعل بين صنع الانسان والطبيعة في آن واحد.

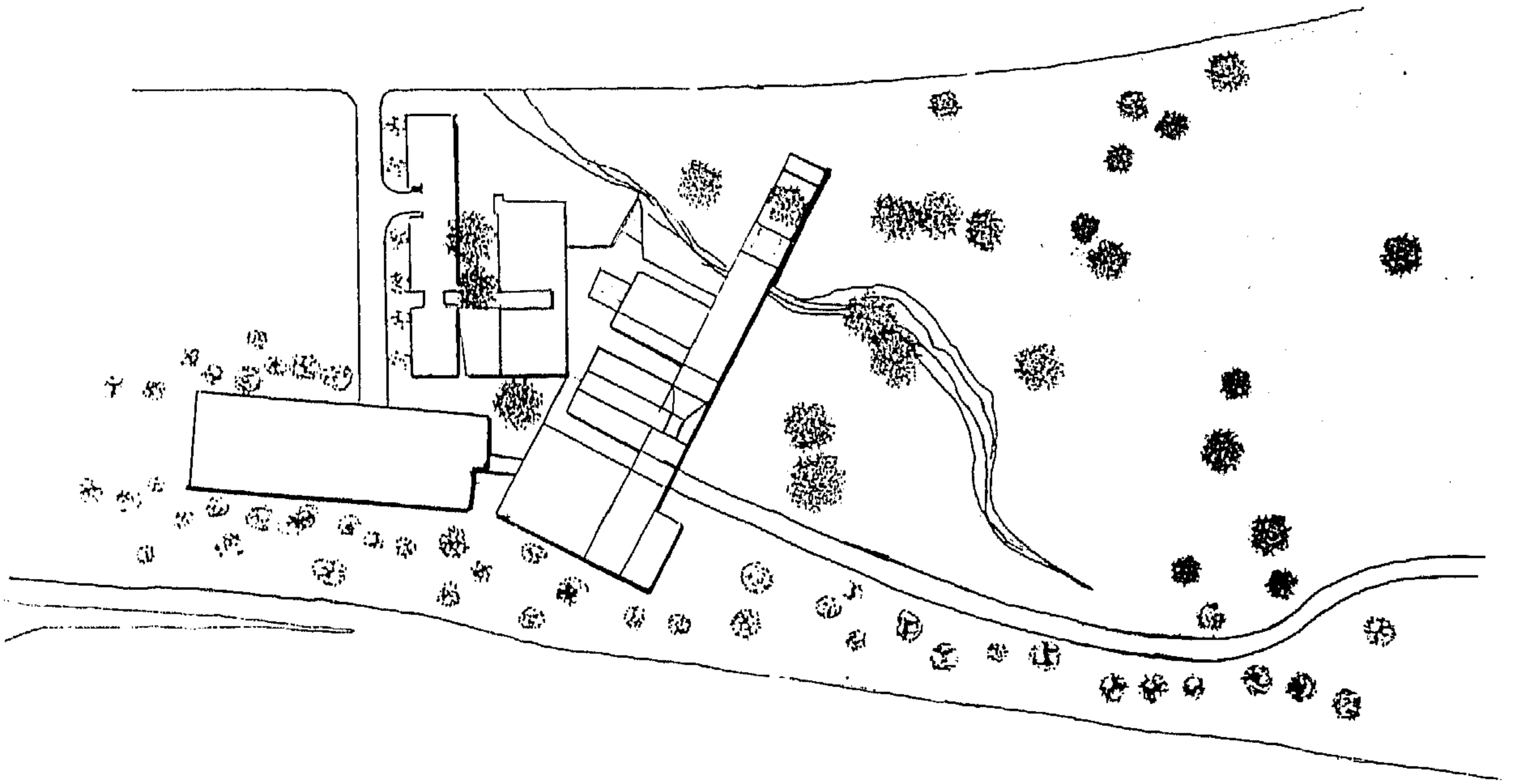
وتعتبر مدينة ثوساند أوكس تطويراً مدنياً طويلاً لشمال لوس أنجلوس . ورغم أن المدينة محدودة ومحصورة بالطرق وبامتدادات غير متوقعة من أراضي البساتين ، إلا أنها تفتقر إلى الإحساس الحقيقي بالتركيز على النواحي المدنية . وهذا ماقامت به ساحة "أنطوان بريدوك" للفنون المدنية لتعالج هذا النقص في عمل اندماج مؤثر على طول جانب طريق المدينة "فنورا" . وكان التحدي المبدئي واضحاً في إشكالية الموقع بالتغيير المنحدر من درجة الارتفاع من الطريق إلى أرض البستان المتاخم له . وقد تغلب "بريدوك" على هذا التناقص في الارتفاع والتكوين (لبناء صرح على الواجهة التي تطل على الطريق الاختياري) ، وابتدع ساحة عامة تفتح بشكل رسمي جهة أرض البستان ووادي كونيوي في الخلف . ويواجه هذا البناء الجهة الجنوبية الغربية لكاليفورنيا الجنوبية ، ويصفه " بريدوك " بأنه : المملكة التي تفاعل فيها الإنسان مع الأرض الطبيعية .

إن أكبر العناصر الموجودة في هذا المبنى صالة الحفلات التي تسع ١٨٠٠ مقعد، وساحة انتظار السيارات والتي تسع ٨٥٠ سيارة، وتقع بالقرب من الطريق، حيث تساعد ضخامتها في تقليل إزعاج المرور المناسب خلالها إلى الساحات الخلفية ويواجه الجزء الخلفي لبرج المحفل الطائر ، والسطح المغطى بحليات من شرائح النحاس - المرور القادم مثل كلافنة عملاقة أو لنصب تذكاري ثقافي يعلن أنه من المستحيل أن تتخطى السرعة ٧٠ كيلو متراً في الساعة .

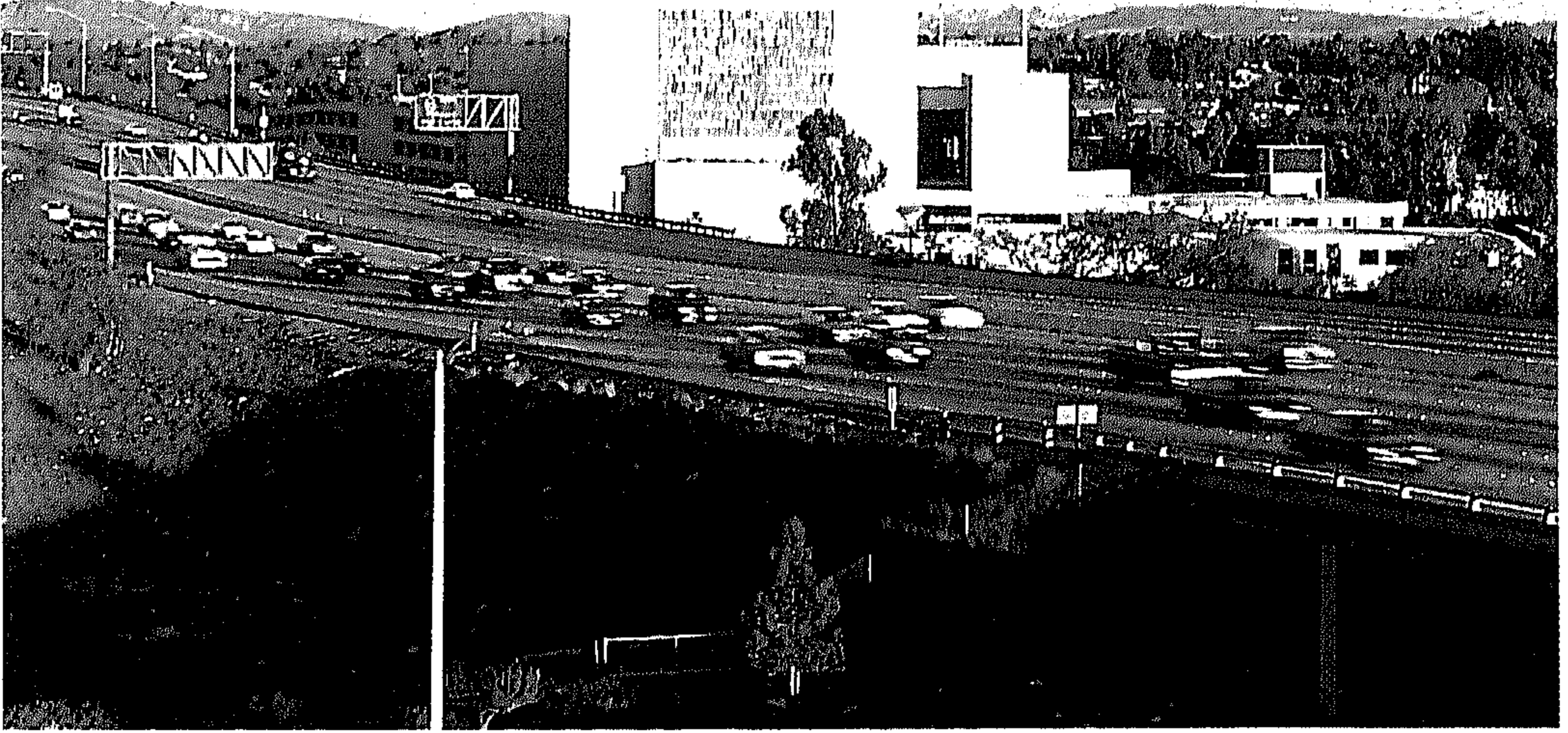
ويتم الدخول إلى المبنى بالسيارة من ثوساند أوكس بوليفارد إلى الشمال . وبعد ذلك يتقدم الزائرون المترجلون من خلال ممر مغطى إلى داخل المبنى . وأول مايقابلهم وهو صالة الاحتفالات بجدارها الخارجي ذي الكتابة المصورة - وهو يرجع إلى الطراز الفني للسكان الأصليين في وادي كونيوي . حينئذ يعطى مدخل البرج منفذاً إلى الساحة العامة في الخلف ، وهذا يشكل بفاعلية نقطة الارتكاز للمشروع الذي وضع مكان المحفل المدني في الطابق العلوي ومكان مكاتب الحكومة المحلية في الطابق السفلي .

وتبلغ مساحة نقطة الارتكاز هذه سبعة أفدنة وتحيط بالساحة العامة والبركة المائية والطابق الثانى عبارة عن قاعة اجتماعات بسعة ٣٩٨ مقعد، ومسرح يقع بجانب المستوى الأوسط الرئيسى للساحة العامة ويرمز إلى الغرض المزدوج للمشروع الكلى .

وعلى الرغم من ضخامة مساحة المتحف فإن التصميم قد نجح فى إيجاد منافذ إلى كل أرجائه . وينقسم المبنى إلى شرائح ضوئية فى مناطق الجمهور ، وتناسب الدورة إلى أعلى وفوق المبنى إلى شرفات فى أعلى السطح .



شكل رقم ( ٥٧ ) المسقط الأفقى للموقع. ويلاحظ الطريقة التى ربط بها المبنى بين الطريق والبستان المحيط والتوافق بين تغيير المنحدر بين المستويين، حيث تقع مكاتب الحكومة التى هى جزء من المركز المدنى شمالاً فى داخل أرض البستان .

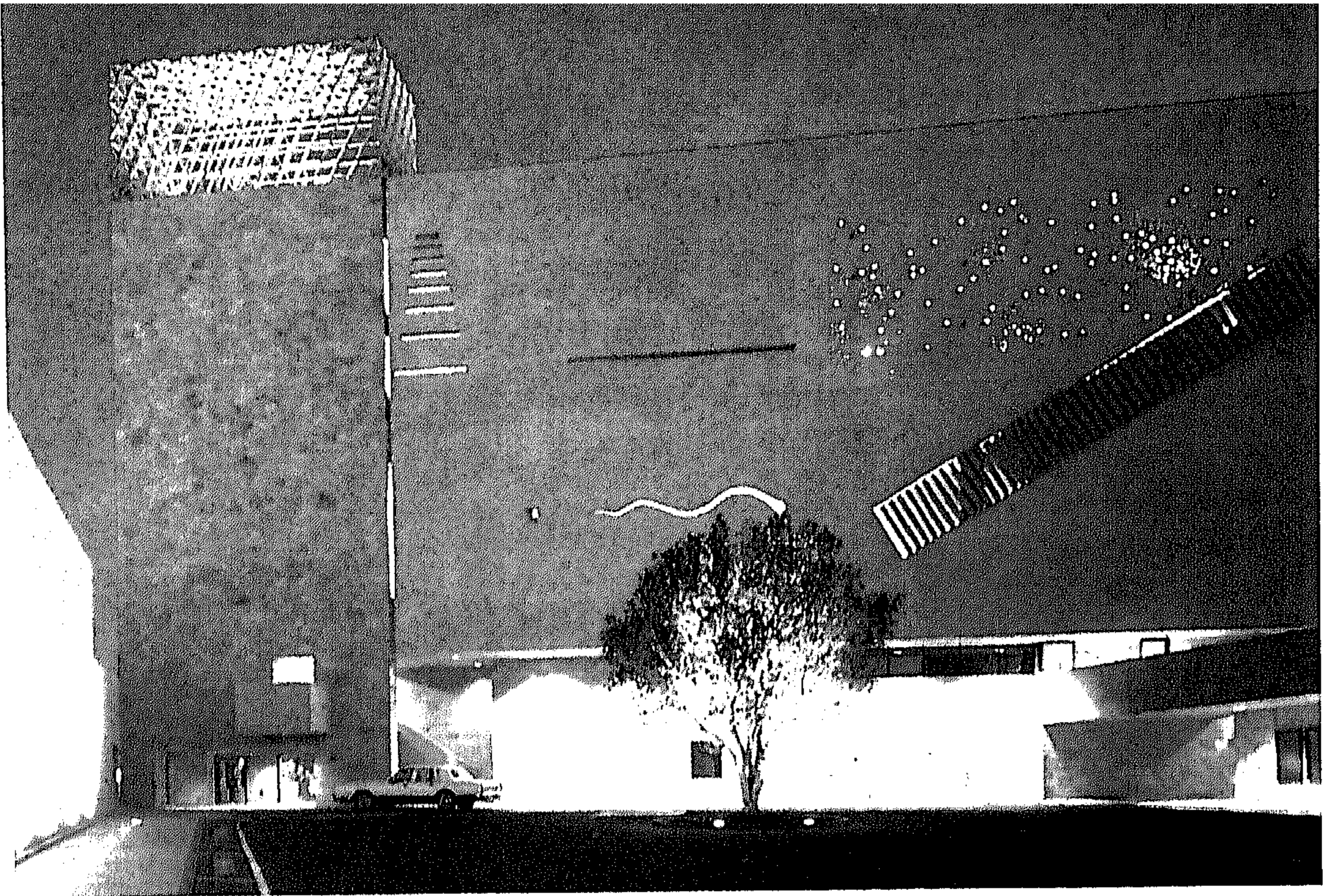


شكل رقم ( ٥٨ ) منظر لمبنى أنطوان بريدوك من طريق فينتورا . ويلاحظ وجود حلييات من النحاس على الجانب الخلفى لبرج صالة الاحتفالات الطائره لتواجه سائقى السيارات القادمة وتمنع الضوضاء عن المساحات المغلقة فى الخلف .

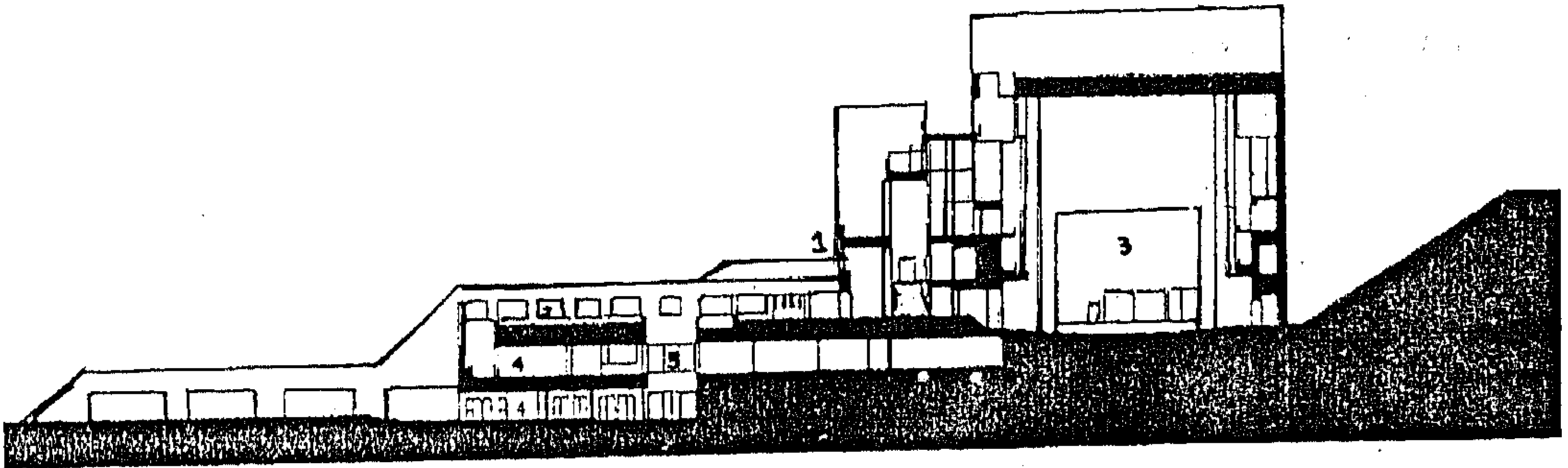


شكل رقم ( ٥٩ ) مبنى بريدوك يتدرج لأسفل فى طبقات من المكاتب الإدارية إلى منتزه البستان





شكل رقم ( ٦٠ ) مبنى صالة الاحتفالات للساحة العامة للفنون المدنية في مدينة  
ثوساند أوكس بكاليفورنيا. إن استخدام أنابيب النيون المركبة في الواجهة مع  
الكتابة المرسومة على الجدار ترجع إلى الفن الأصلي للسكان.



شكل رقم ( ٦١ ) قطاع يعكس تفاصيل الأجزاء الداخلية لعب بريدوك بالاضاءة  
والشكل الانشائي في مشروع يكشف عن ما صنعه الانسان مع  
ماصنعه الطبيعة .

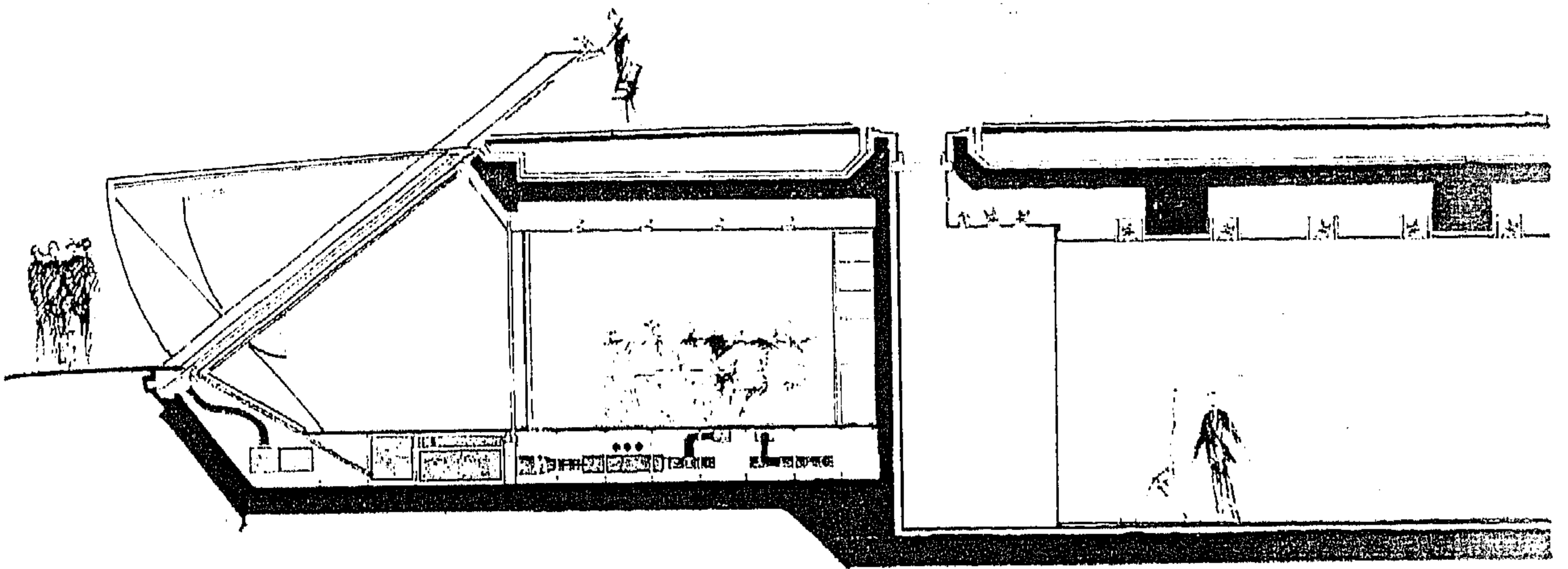
مقطع :

- |                          |                             |
|--------------------------|-----------------------------|
| 1- الساحة العامة المدنية | 2- البركة المائية العاكسة . |
| 3- المحفل المدني         | 4- مكتب المدنية .           |
| 5- فناء أنارة .          |                             |

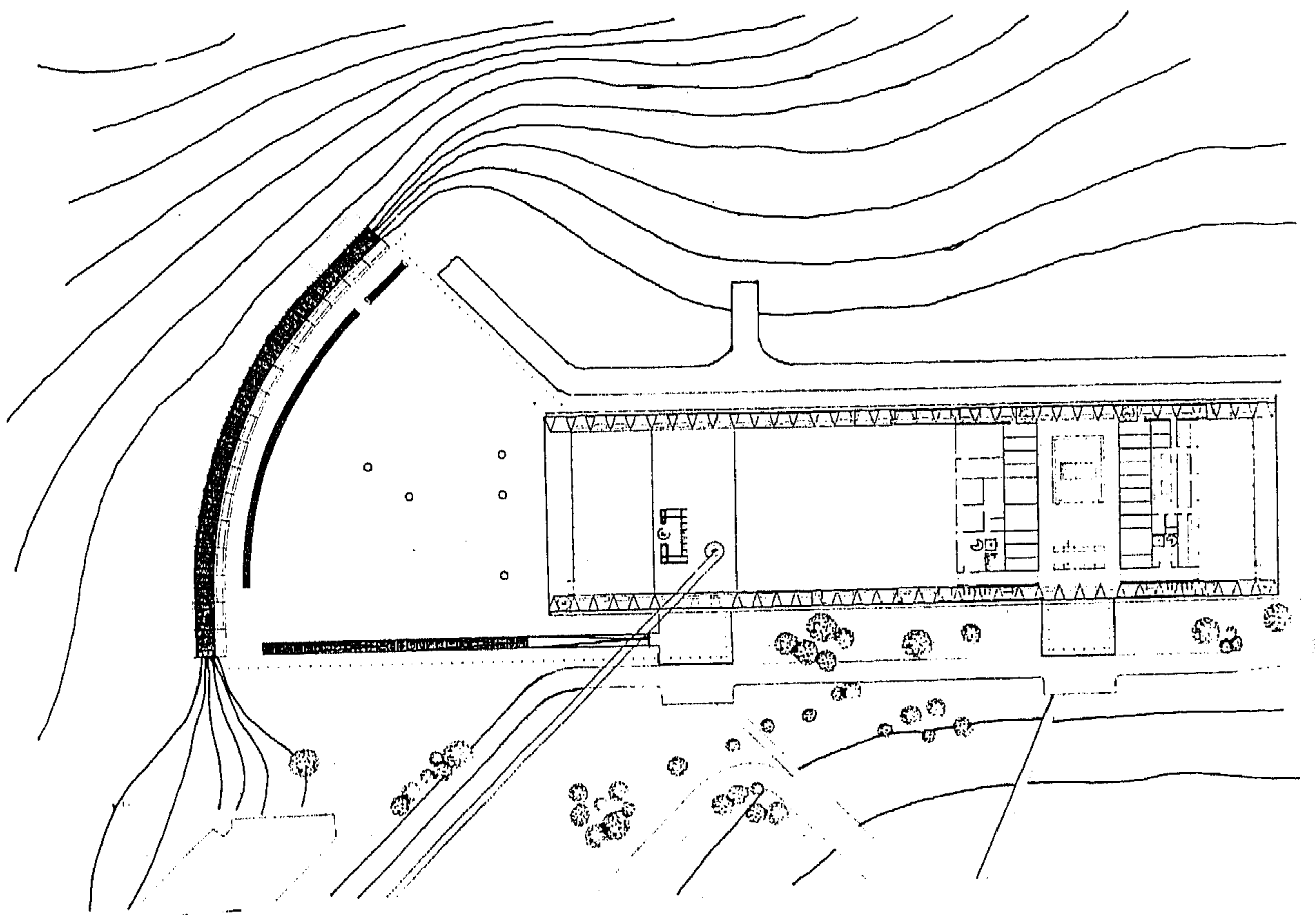
## المشروع الحادي عشر جناح كريسكنت بمركز سينسبوري بنورديشا

تصميم المعماري/ نورمان فوستر  
من الصعب التفكير في مركز سينسبوري الثوري لفوستر كمبنى عادي ولكن هذه هي سمة التعددية في عالمنا سريع الخطى ، حيث أصبح التغلغل في تصميم المتاحف يعد الآن علامة مميزة . إن ابتكار القرارات الاستراتيجية للسيطرة على الجو الميكانيكي المرن جعلت من الممكن بواسطة امتداد للجمالون ووجود مخزن آمن تحت الأرض أسطورة أصبحت نموذجا لكثير من المتاحف الحديثة .  
أن فكرة الجناح الهلالي الذي أضيف إليه حديثا يدل على مدى تأكيده ، حيث تكمن الفلسفة التي وراء الاثنين في أن الجناح الهلالي يعطي برهاناً حاسماً على أن "نورمان فوستر" قد شذ عن إطار التقاليد التقنية العالية من أجل إحساسه الكبير بالبيئة . ولقد كان مركز "سينسبوري" الذي تم افتتاحه عام ١٩٧٧ يعد المبنى ذا المرونة القصوى، وهو مفتوح من الجانبين. إن تصميم هذا الملحق الذي تصل مساحته إلى ٧٥ % تقريبا من المساحة القديمة، قد مكن "فوستر" من أن يجعل مركز سينسبوري مطلا على بحيرة قريبة ذات صلة يجب أن تبقى كما هي ولا يتم تغييرها ؛ مما أدى به إلى اتخاذ اتجاه مختلف في هذه الإضافة .وقد استغل التغير الطبيعي في المستوى بين المركز والبحيرة، بوضع الملحق داخل جسر شامل، جاعلا إياه غير محجوب الرؤية ، كحل أنيق لاحتياجات التوسع بالمتحف . وبالإضافة لمساحة العرض فإن الجناح الهلالي له عدة مناطق متخصصة متصلة بالمركز والعرض الرئيسي المميز في الجناح الجديد هو المجموعة التي تسمح بعرض قطع من مجموعة روبرت "وليرا سينسبوري" التي لم يمكن عرضها من قبل، نظرا لنقص المساحة، وهذا العرض يجمع آخر الأفكار للتخزين المكثف، ومداخل ومخارج الجمهور، وتقنية الإضاءة . منحدرات الملحق الهلالي على صالة العرض السفلى لعرض المعروضات البيئية — وخاصة المخطوطات — والأعمال الفنية الحساسة بجانب قاعة اجتماعات، ويوجد بطول أحد حوائطها شق ضوئي يسمح بالتحكم في استخدام الإضاءة ، والسقف ذو نظام إضاءة محجوب تماما ومرن . ويوجد خدمات أخرى في الجناح الجديد تشتمل على معمل صيانة ، ومعمل تصوير، ومكان متسع للتعامل مع الأعمال الفنية ومساح للأعمال المختلفة ومكاتب لكل من موظفي المركز ووحدة تجارب سينسبوري لفنون أفريقيا وآسيا وأمريكا وغرفة مؤقتة للفنون .





شکل رقم ( ٦٢ ) قطاع رأسي



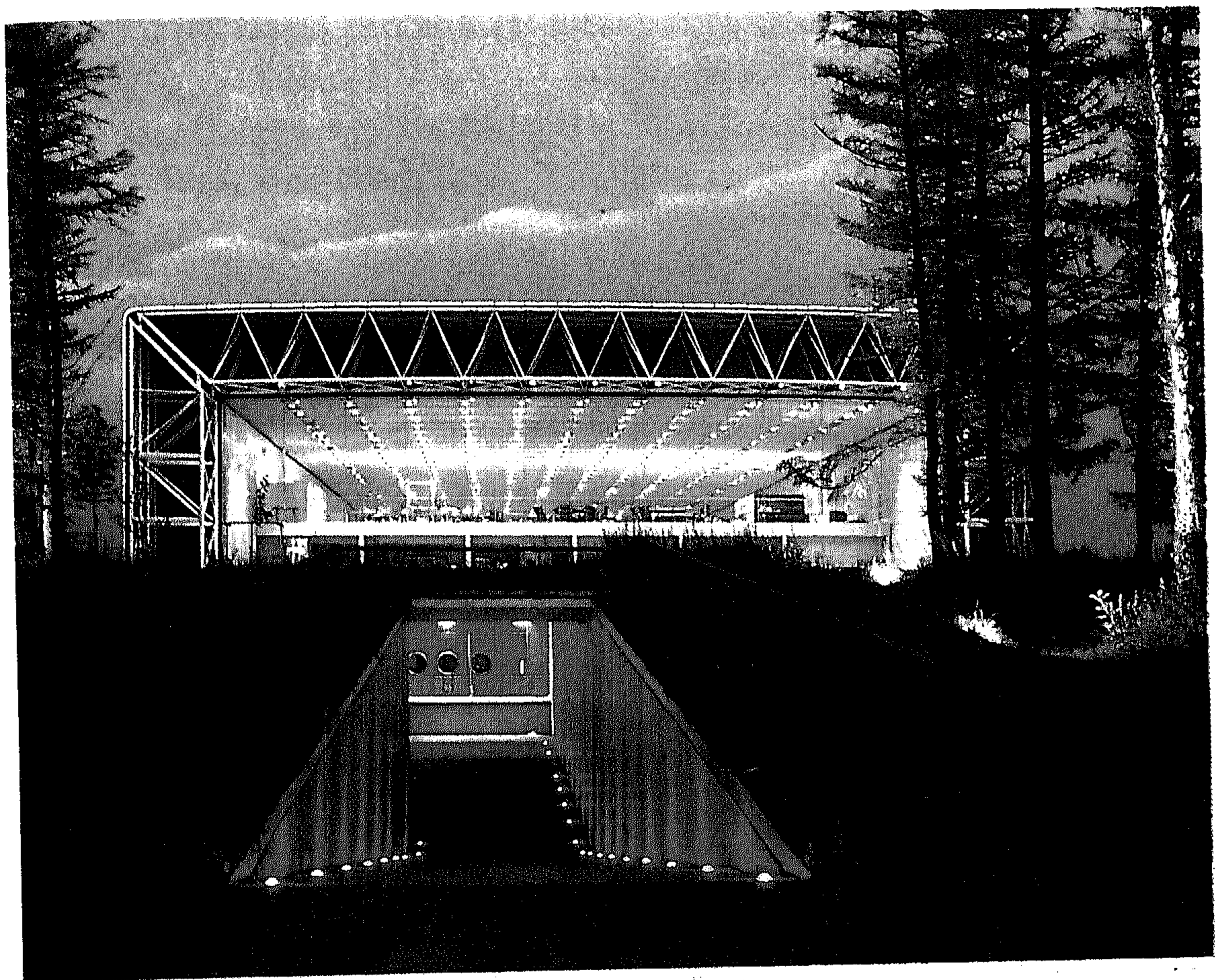
شکل رقم ( ٦٣ ) مسقط أفقي

وحيثما ينظر إليها من الجامعة فإنها تظهر كمنجل مضئ من الزجاج. ويتغير مظهر الجناح الهلالي تماماً أثناء الليل حينما ينعكس ضوءه في الماء . ويتشابه في ذلك مع مبنى "ويلز فابر" وكذلك "كارى" للفن في قدرته على تطبيع نفسه، من مبنى مجاور مظموس الشكل ذاتياً، إلى بنيان يشبه الصدفة الشفافة الرائعة بعد مغيب الشمس .

إن التربة الكائنة فوق سطحه والتي استخدمت عازلاً لتغيرات درجة الحرارة ، قد اضافت طبقة أخرى من الحماية لحالة الحساسية البيئية الداخلية . ولقد سمي الجناح الهلالي معرض فنون القرن الحادى والعشرين ، ولكن - كما لاحظ "نورمان فوستر" بنفسه - فإن بعض المظاهر العبقريّة البشرية لا تتغير وهذه الإضافة دليل على ذلك .



شكل رقم ( ٦٤ ) منظور داخلي بقاعة العرض



شكل رقم ( ٦٥ ) منظور خارجي

## المشروع الثاني عشر

### مبنى تشارلز شيمان بايسون فى متحف بورتلاند للفنون

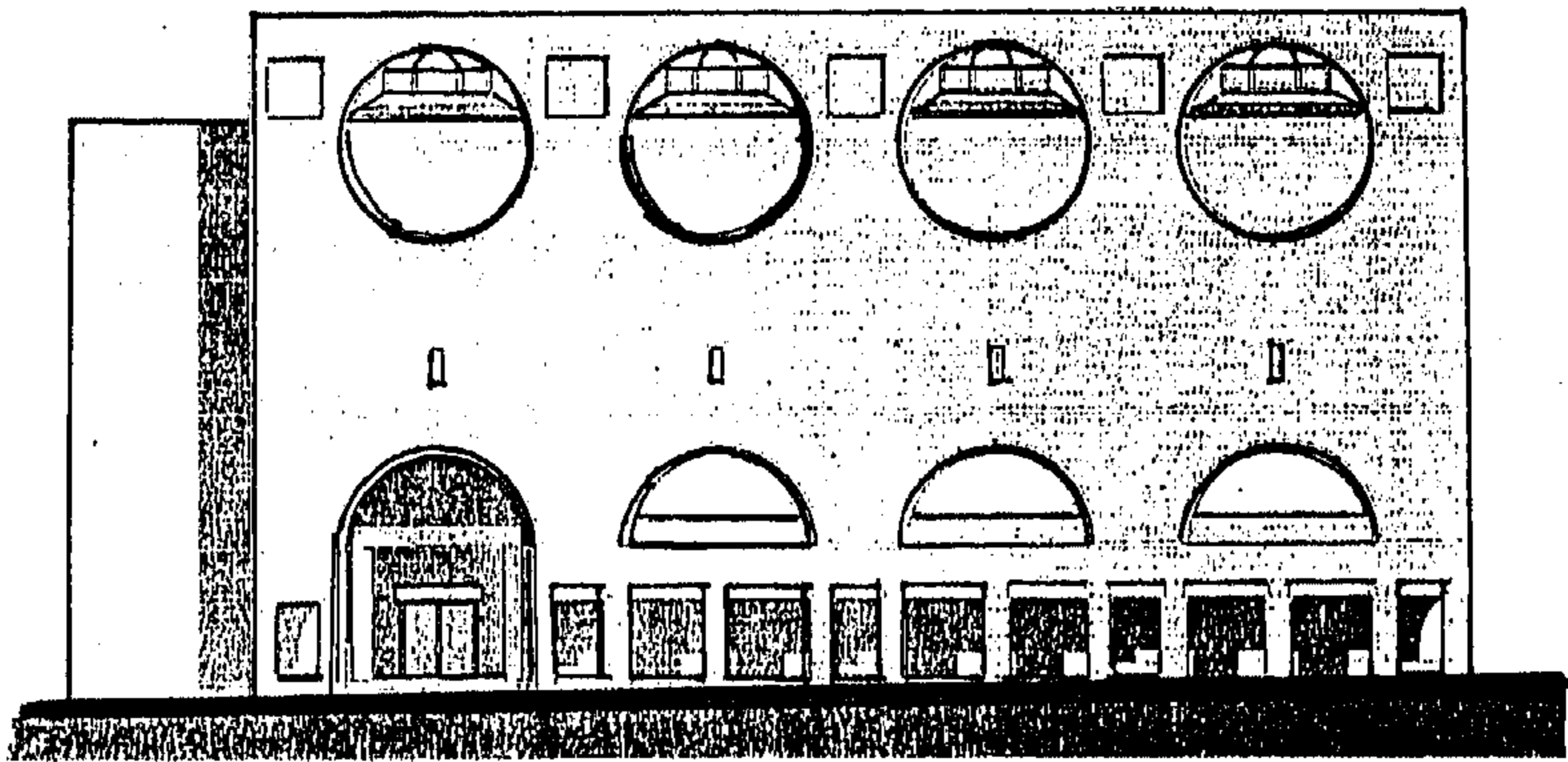
المعماريون : بى ، كوب ، فريد وشركاهم

تعد إحدى الملامح الأكثر إثارة لغالبية المتاحف الجديدة :هى الرقة فبينما كان المتحف محصوراً لمدة طويلة فى شكله الخاص كمبنى أثرى معزول فإن جناح (بى، كوب فريد) الجديد فى متحف بورتلاند للفنون يعد مساهمة ملحوظة فى هذا الاتجاه الذى ينتمى إلى نفس نوع العمل الفنى السائد ، الذى يضع الأعمال المعمارية فى مستويات جديدة من الكفاءة .

لقد أعطى المعماريون فى تصميمهم لجناح تشارلز شيمان نظرة شاملة وذلك بإضافتهم لمضمون النسيج المدنى التقليدى البورتلاند . والتحدى الذى يمثله تشييد الجناح الجديد يعتبر إلى حد كبير أندماجاً للموقع المحصور ذى الشكل الشائك فى وسط المدينة . حيث أوجد المعماريون نظاماً جديداً يحمى صالات العرض من الرطوبة ودرجات الحرارة الكبيرة لميناء بورتلاند الشمالى، وقد تم تنظيم المتحف من الداخل بشبكة من الأشكال الفضائية الأولية والمناطق وتم التعبير عن نظام هذه الأشكال بوضوح على الجوانب وخلفية الجناح، حيث تتجمع كتلة المبنى على هيئة مكعبات فى صفوف متدرجة ، يخطو بها هذا النظام إلى الخلف وأسفل الأرض . ويسمح مثل هذا النسيج (المكون من سلسلة من صناديق قوالب الطوب) للجناح الجديد أن يكمل الشكل والقياس لبيوت المتاحف التاريخية الثلاثة ، التى هى نفسها من قوالب الطوب والجرانيت البسيطة .

ويستطيع المرء أن يدخل المبنى من خلال سلسلة من الأحجام البسيطة التى تؤدى كل منها بوضوح إلى التى تليها فى تتابع فضائى محكم ومن الصالة الكبيرة ، يستطيع الزائرون أن يجدوا منفذاً إلى جميع أجزاء المتحف . ومع ذلك : فإن الصالة الكبيرة تعتبر أكبر بكثير من مجرد مدخل ساحة .

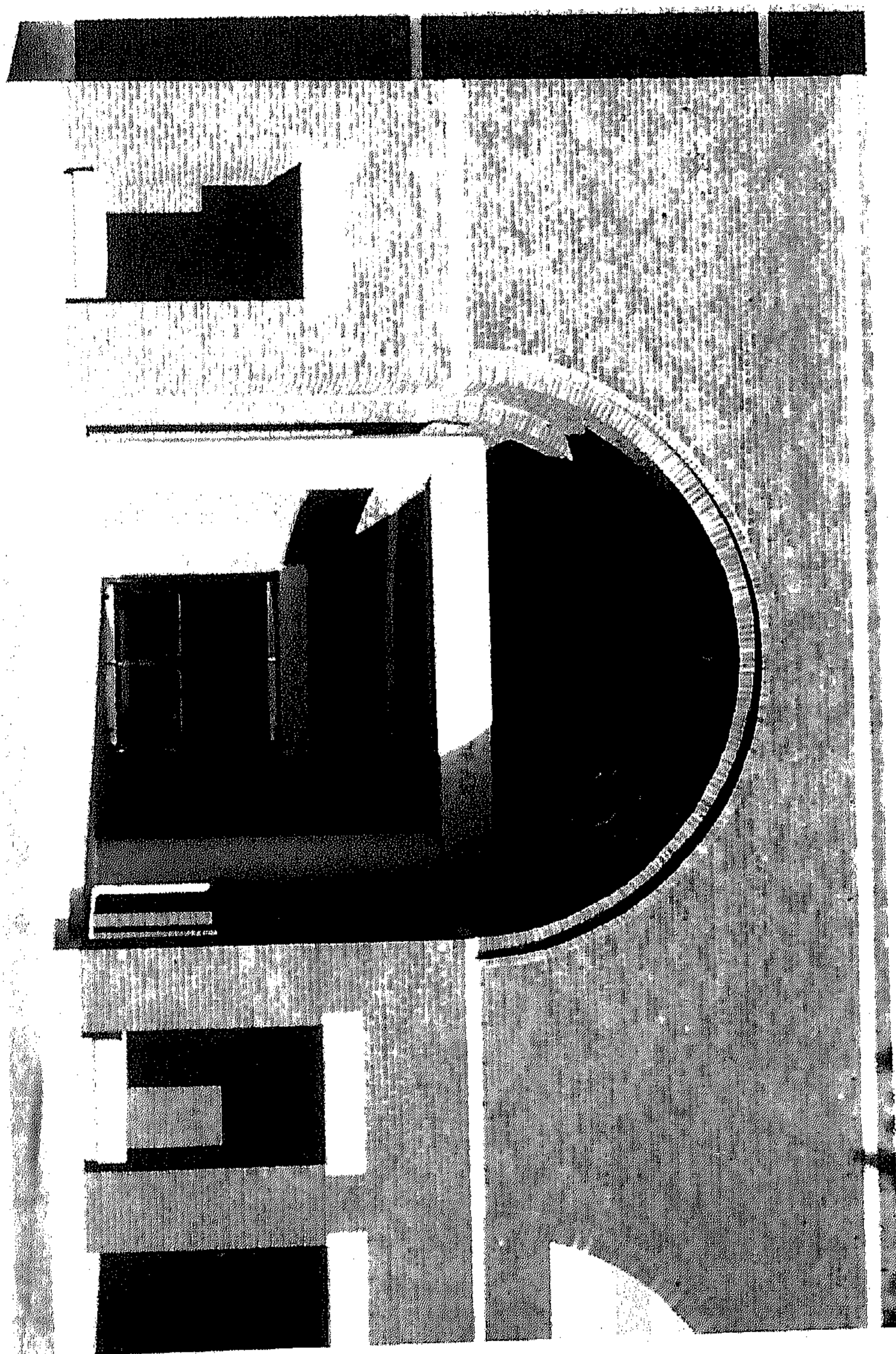
شكل رقم ( ٦٦ )  
واجهة للشكل الأمامي  
الرأسي



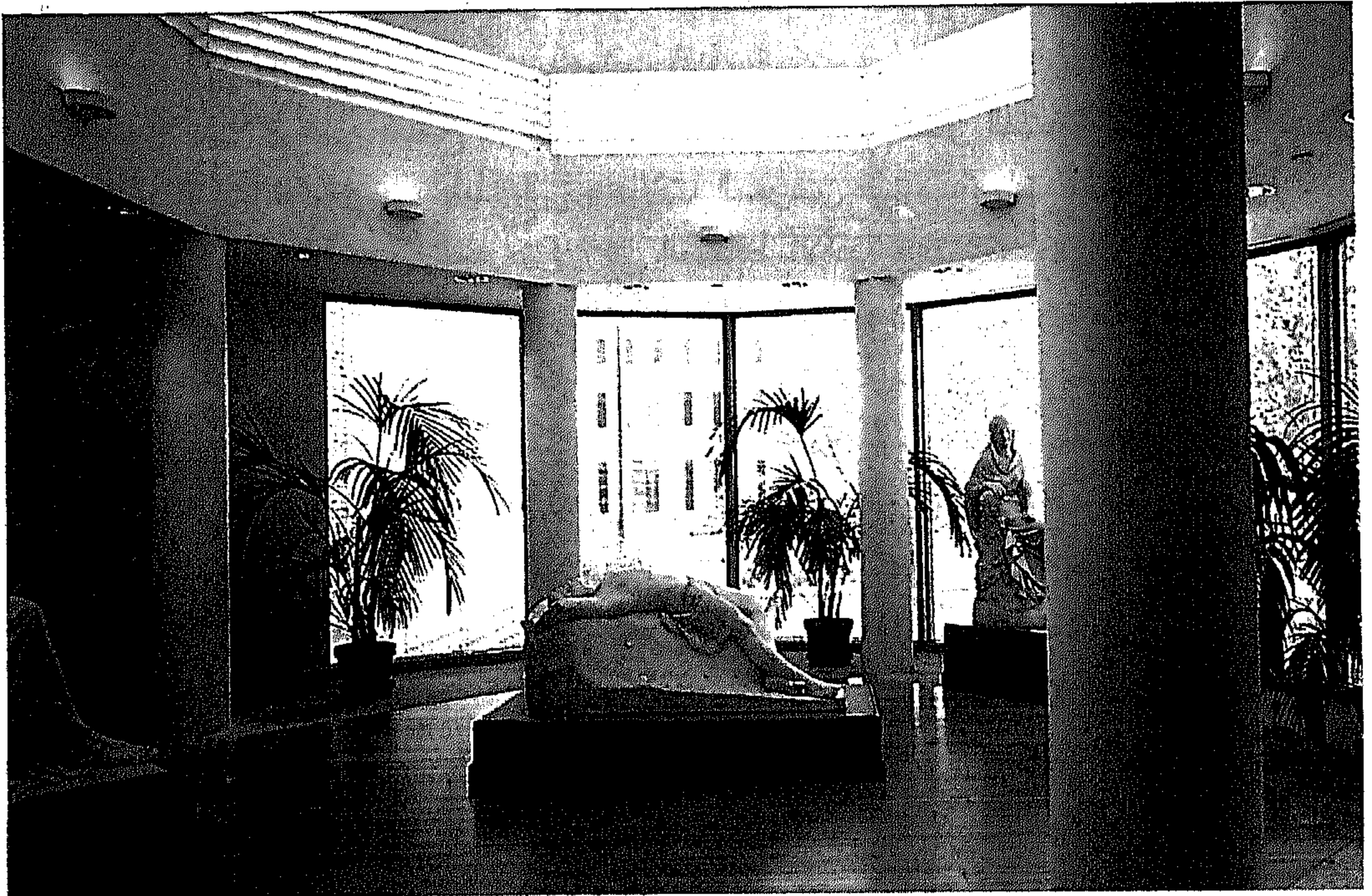


لقد صممت هذه الصالة لتكون مصدرًا للضوء ، وبقعة للأجواء الشرقية ،  
وهمزة وصل مرئية لساحات المعرض ولتجمع شبكات خيوط الدورة خلال أرجاء  
المتحف. ومن خلال توافق التصميم المعماري وتناسق المجموعات المعروضة ،  
فقد حقق المتحف احتفال العرس لبورتلاند .

شكل رقم ( ٦٧ ) منظور للواجهة







شكلي ( ٦٨ ، ٦٩ ) منظور خارجي ومنظور داخلي

## المشروع الثالث عشر

### الجناح الشرقي لصالة الفنون الوطنية - واشنطن DC

المعماريون : بى / كروب / فريد وشركاهم

لقد اكتسب التحدى الواضح فى تصميم هذا المتحف - شعبية كبيرة منذ أن تم تنفيذه فى يونية ١٩٧٨ ، ويكمن ذلك أساساً فى تحقيق مطلب المبنى الحالى لصالة الفنون الوطنية الذى يكتمل به الكيان الإنشائى الوقور لصرح الفنون الجميلة ولكن دون المساس بالنواحي التاريخية .

ويحتوى البرنامج على مبنين مختلفين بوظائف مميزة . أحدهما يحتوى على المتحف ، والآخر:مخصص للمكاتب . ولكى يقام المبنى فى موقع صعب ، طبق المعماريون مبدأ هندسياً شبيها بالمنحرف الذى قسم بعد ذلك إلى مثلثين متكاملين قصد بهما استيعاب وظيفة كل مبنى على حدة .

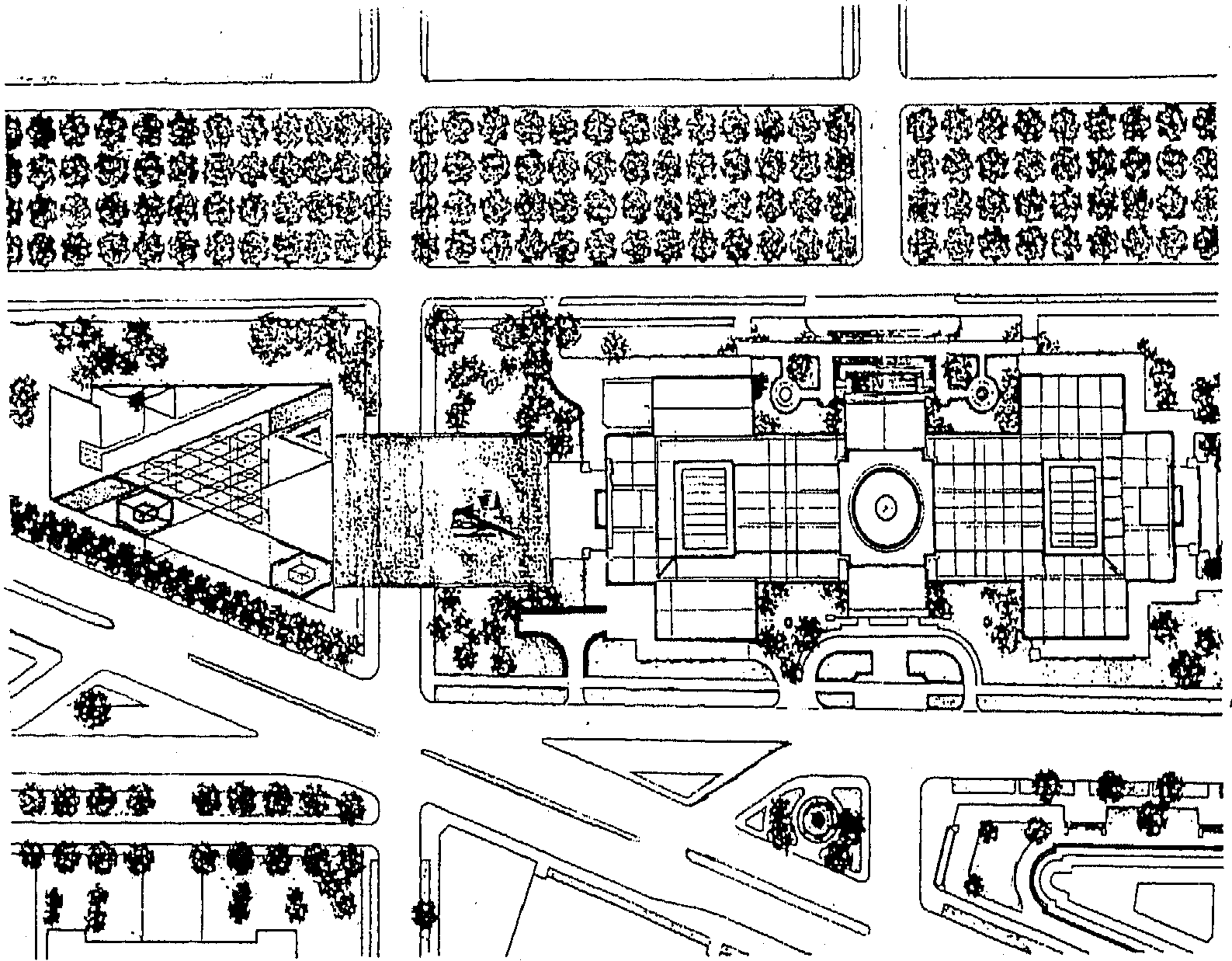
ففى المسقط الأفقى والقطاع والواجهة تلاحظ توافق الحجمان المتداخلين فيما وصف بـ " الحوار الهندسى الفراغى الذى لايمكن انفصاله " المدعم بالرخام التينى الوردى اللون الذى يصقل الحجر المستخدم فى المبنى الأصلى .

وفى داخل الجناح الجديد ، يعتبر الفناء المكشوف الثلاثى الشكل هو الساحة العامة الكبرى التى تسمح للزائرين أن يتجهوا بأنفسهم نحو المشرق قبل التحرك عبر شرفات وجسور مستطيلة إلى صالات المعرض فى مستويات متعددة - يشار إليها - مثل " قرن المعرض " فى المساقط الأفقية والتى تقع فى كل ركن من الأركان الثلاثة للمثلث الهيكلى للمبنى وقد غطى فناء المبنى بحصيرة مخرمه الشكل مصنوعة من أشكال متداخلة على هيئة أربعة مثلثات متساوية تم تجميعها بوساطة اللون الأحمر المتحرك المتعدد الذى يلقي بظلال مميزة غير هندسية على الحوائط والأرضية فى الساحة الرئيسية. أما العلاقة بين التفرعة وقاعات العرض المحيطة فانها تشبه قرية " لورويان " الجنوبية حيث يمكنك التجول بحرية من قلب المدينة إلى منازل أو محلات فردية والخروج ثانية ، وهى تجربة مختلفة تماماً عن المتحف الذى يعتبر نموذجاً بالنسبة للمبنى الغربى فى هذا الجناح . ويمكنك أن تستمر فى السعى فى خطوط مستقيمة متناسقة على طول ممرات مزدوجة من صالة عرض إلى أخرى .

ويجمع الفراغ جاذبية مباشرة أكثر للجناح الشرقى ، وبذلك ينضم إلى الاتجاه الحديث الذى يعتبر المتحف مكاناً لانتشار شعبية الفن .

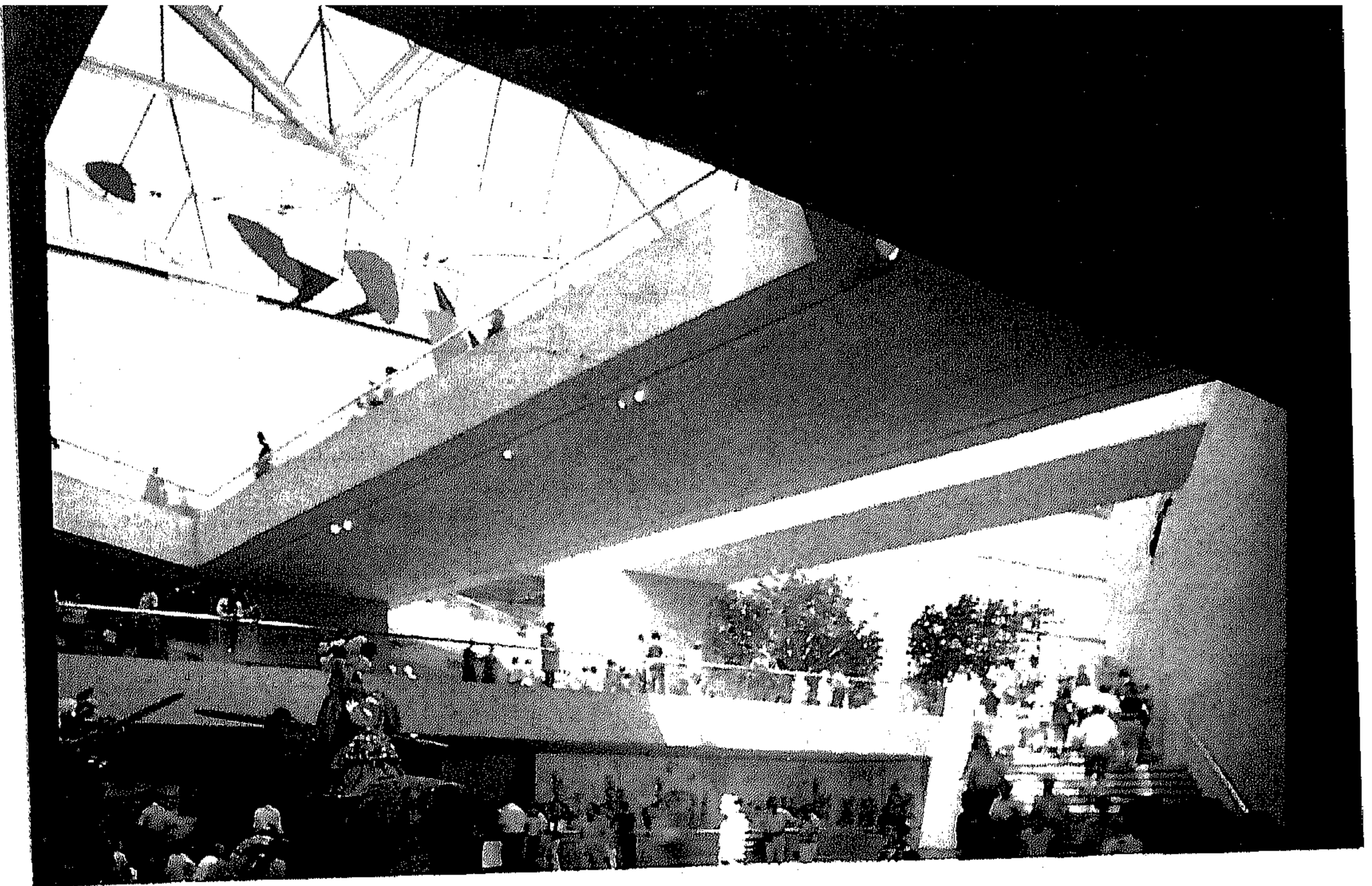
ويحتوى الجناح الشرقى أيضاً على محفلين ، يشتملان على صالة كبيرة تسع ٤٤٠ مقعد وصالة أخرى أصغر فى الحجم تسع ١٠٠ مقعد . ويتأخم المتحف مباشرة مركز للدراسات مثلث الشكل ، يحتوى على قاعة للمطالعة بالطابق الخامس وستة مستويات من مواقع كتب المكتبة . وبالقرب من هذه الساحة ، يوجد سبعة طوابق للأعمال الإدارية ومكاتب للبحث، والدراسات الأكاديمية، مع مكاتب تنفيذية، وقاعة للوحات تقع فى مستوى بناء صغير متصل بالبناء الكبير يطل على حديقة سطح فى أسفل .

ويتداخل فى المبنى بلازا من الأرض الطبيعية أمام الجناح الشرقى ، مزودة بممر من أسفل يربط القسم الجديد بمبنى المتحف الأصيل . والممر مضاء من أعلى بجدار مائى مصنوع من نافورة على مستوى البلازا ، يتدفق هذا الجدار أسفل السطح بزاوية بحيث يصب فى داخل بركة تجرى على طول الممر ببريق مستمر يفصل بين المستويين ويمثل جانبا آخر للتركيب الفراغى الذى استطاع المهندسون المعماريون جعله متوازناً بشكل جيد .

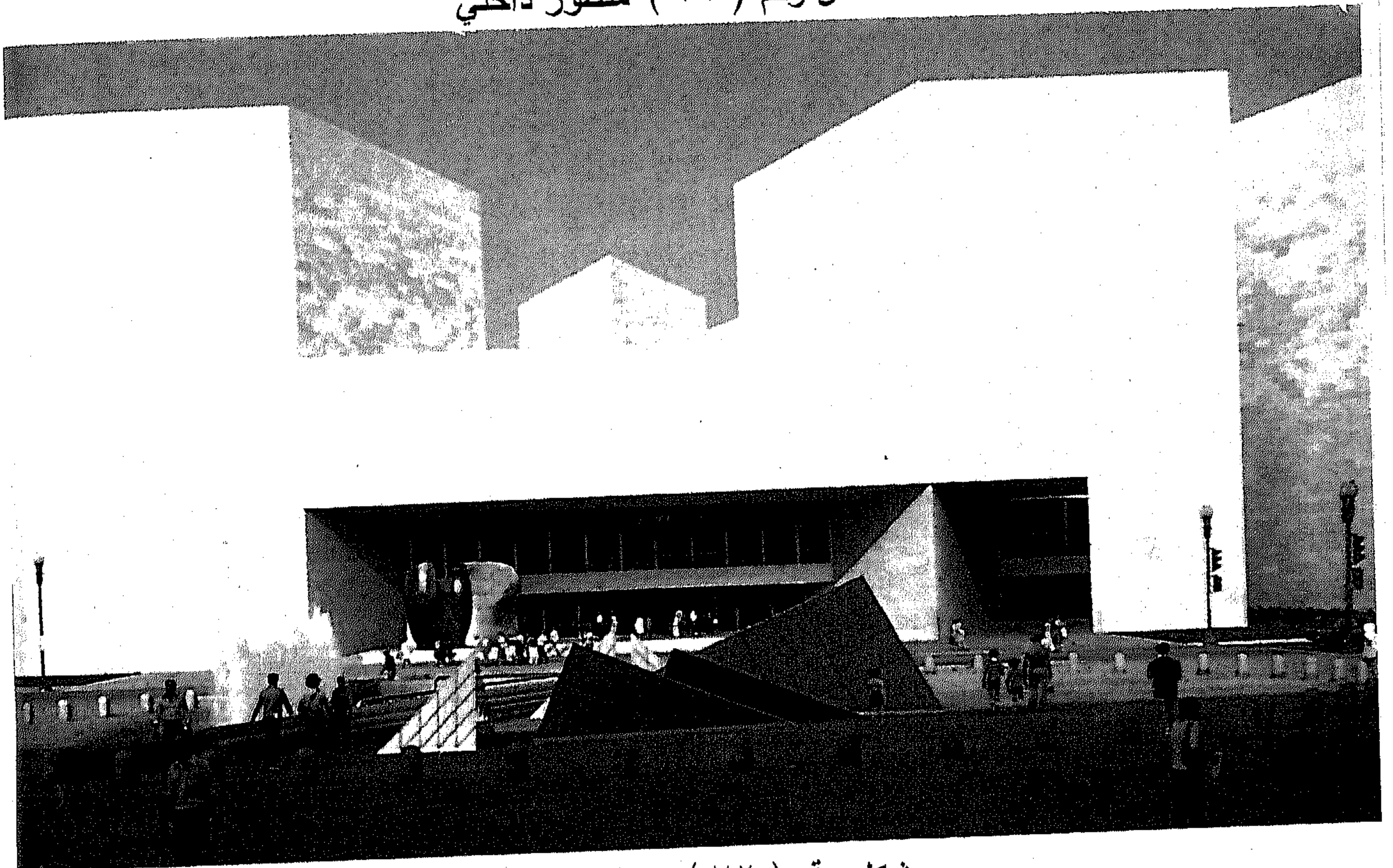


شكل رقم ( ٧٠ ) موقع عام لمستوى التجمع

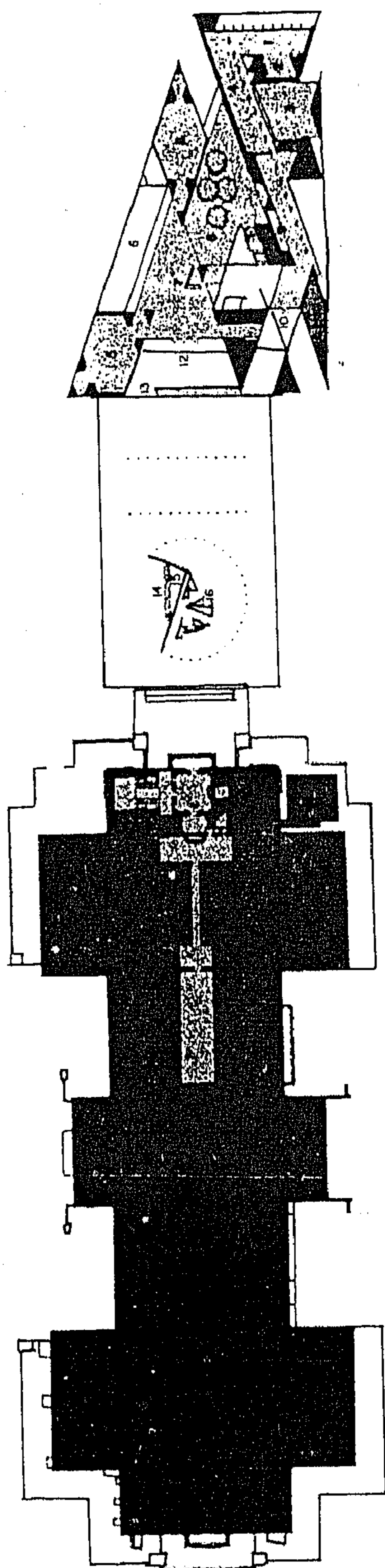




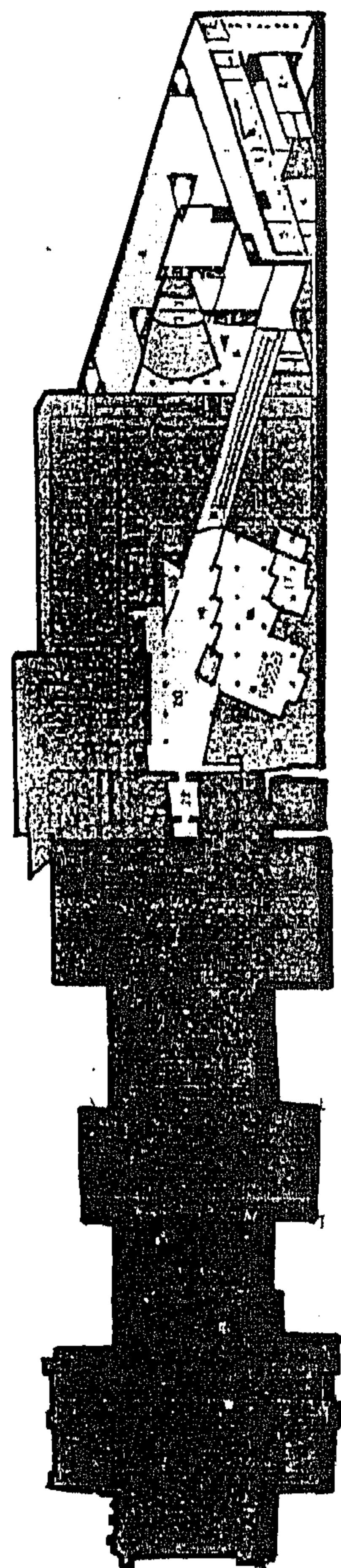
شكل رقم ( ٧١ ) منظور داخلي



شكل رقم ( ٧٢ ) منظور خارجي



شكل رقم ( ٧٣ ) مسقط أفقي

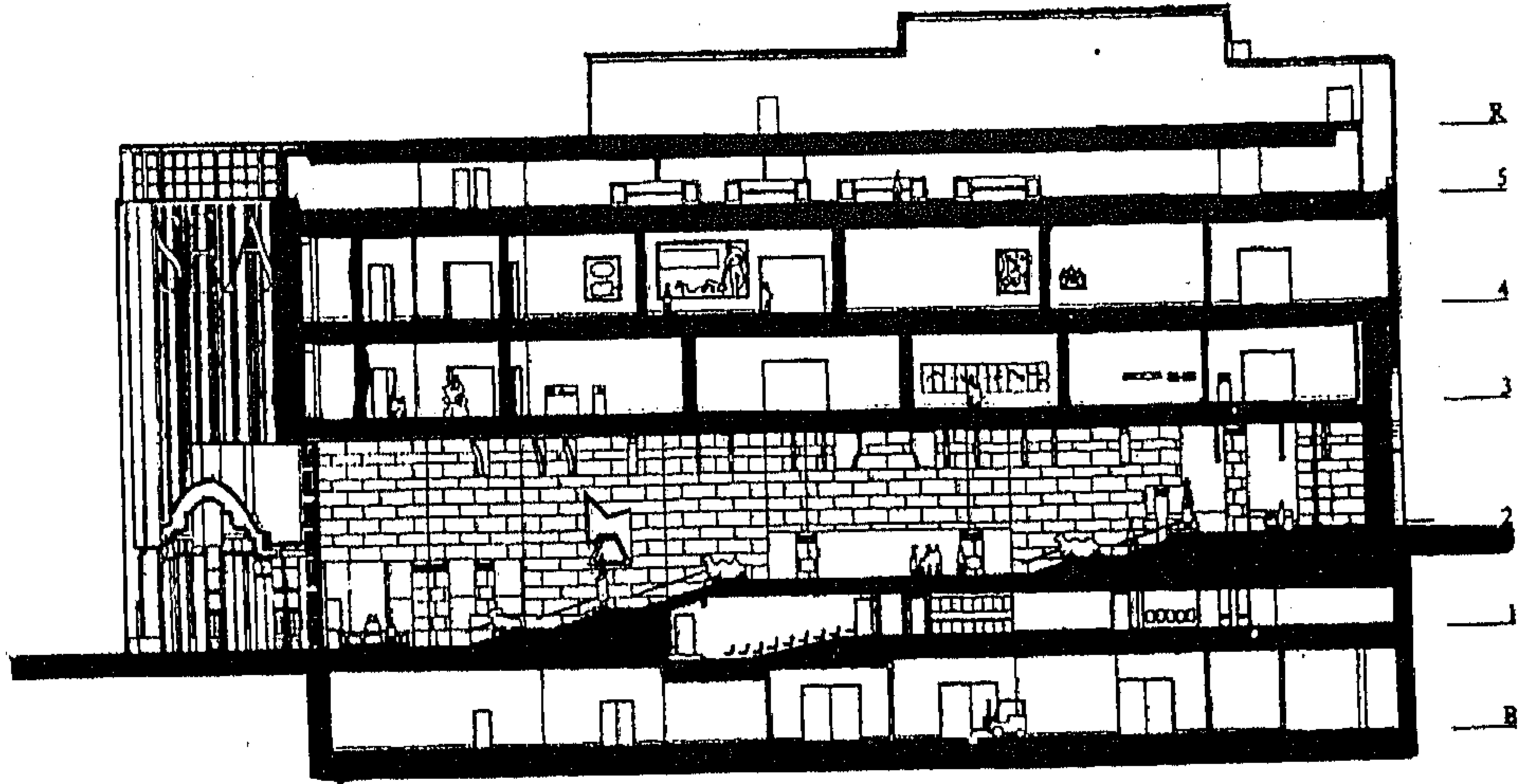


شكل رقم ( ٧٤ ) مسقط أفقي للطابق الأرضي

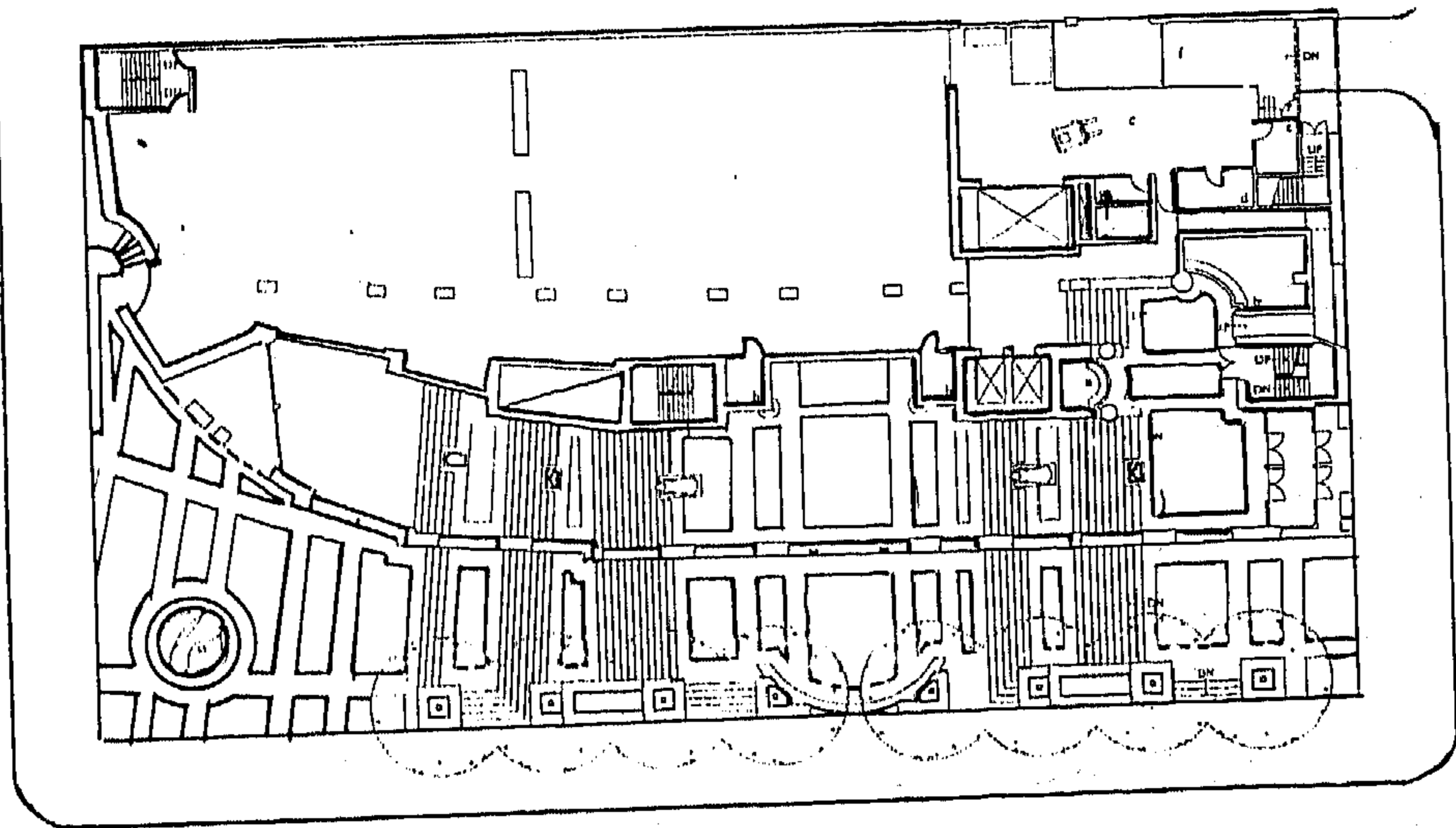


المشروع الرابع عشر  
متحف ستيل للفنون بواشنطن

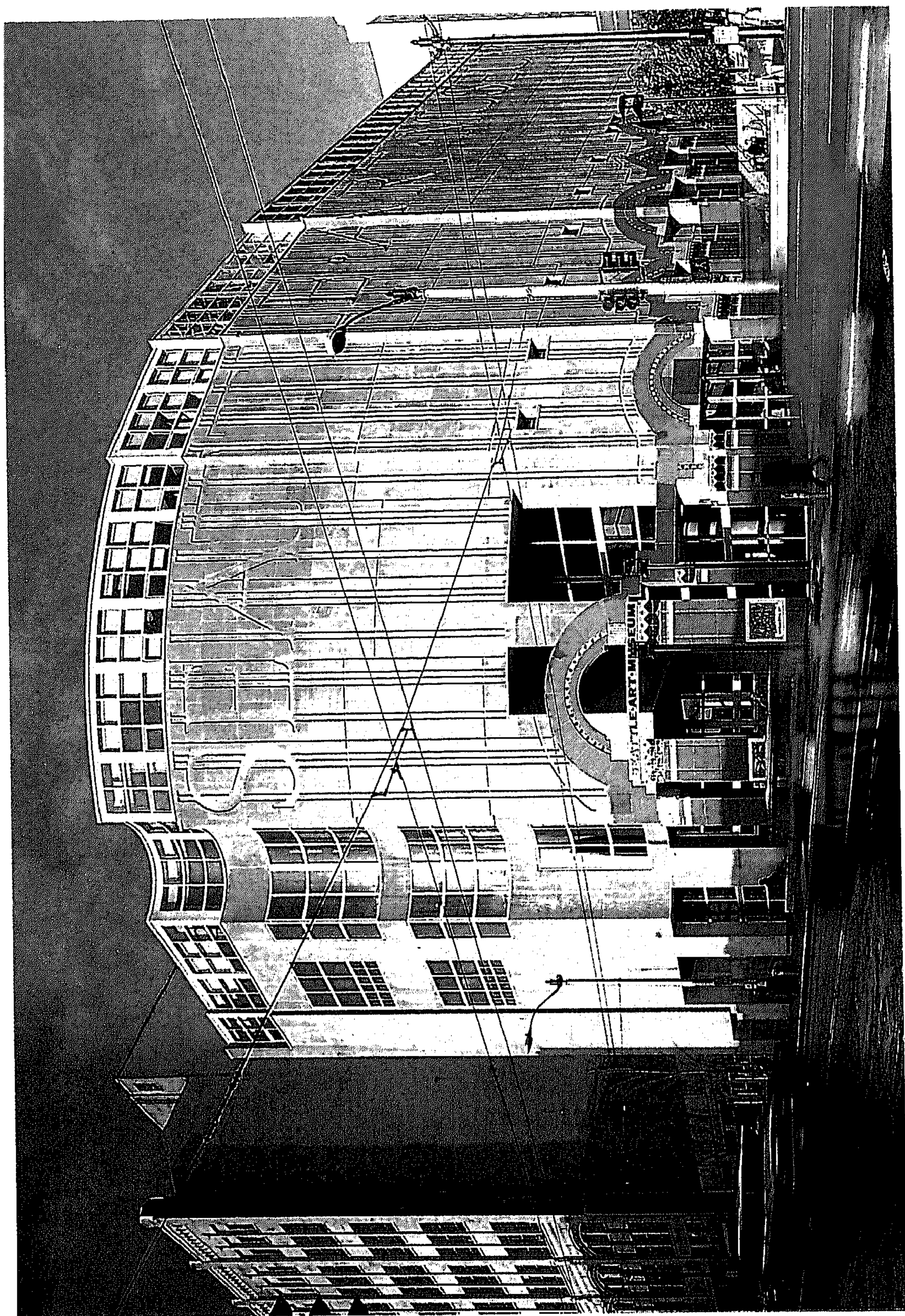
تصميم : روبرت فينتوري وسكوت بروان



شكل رقم ( ٧٥ ) قط ——— اع



شكل رقم ( ٧٦ ) مسقط أفقي ———



شكل رقم ( ٧٧ ) منظور خارجي للواجهة

يتمثل التميز بين المظهر الخارجى والداخلى فى العديد من متاحف فينتورى الحديثة تمثل انقلاباً تاريخياً فى تصميم المتاحف ، حيث تتجه النزعة لبيوت الفن الآن إلى مراعاة التوازن بين ماهو شعبى وماهو تذكارى ، وبذلك يتضح أن أصحاب نظرية " هدم الفلسفة المثالية " والتي ظهرت عام ١٩٦٠ يتحركون ضد التيار .

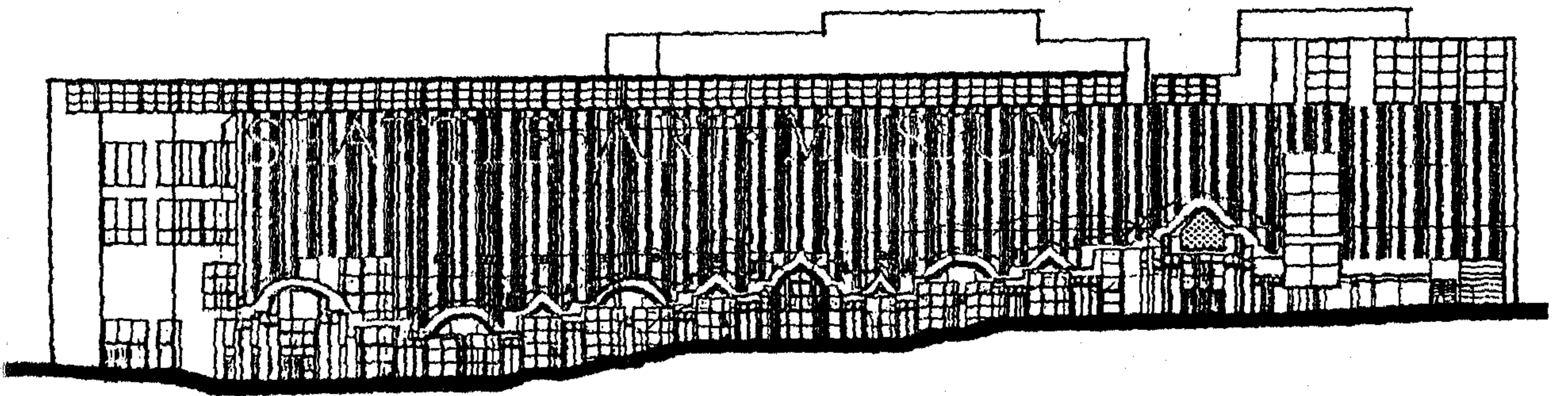
أما فيما يتعلق بالتصميم فإن الأجزاء الداخلية لمتحف ستيل - كما فى جناح سينسبورى - تبدو وقورة ومحتفظة بالهيئة إلى حد كبير ، فهى تتجاوب بطرق مختلفة مع التأثيرات المدينة المحيطة بها .

وبملاحظة العلاقة بين التعليق الخارجى والنظريات السابقة يتضح أن انتقال المتحف من مؤسسة مثالية إلى ديمقراطية مدفوعة بقوى السوق - إنما كان ملتزماً بالشعبية التى تقود المصممين (فينتورى ، وبراون) لاتخاذ موقف عاطفى يجعل المتحف جذاباً : تعليمياً وإشعاعياً . ، فلاغربة إذن أن تكون سمة المرح واضحة على واجهات تصميمات متاحفهما .

إن المصممين يريدان تضيق الهوة بين هؤلاء الذين يرون المتحف محرراً نقياً وهؤلاء الذين يعتبرونه مخزناً مطموساً .

ويوجد مثلث فى أعلى المبنى خلال واجهة شارع جامعة " وفيرست أفنيو " مكملية للانقسام الثلاثى للواجهة الرئيسية مع المبالغة فى الخليج المار عبر المدخل الرئيسى .

إن حرية التعبير التى تميز العمل الخارجى تعكس احترام الغرض الأسمى الذى تخدمه المعارض . وقد ظهر هذا التعبير أكثر وضوحاً فى جناح " سينسبورى " ؛ لأنه إشارة فى اتجاه سهولة الوصول ، كما يتضح من خلال انعكاس صورة المرأة للمحور المركزى فى الدرج الذى يمر بجوار الشارع ، مع وجود مداخل حرمية عند قاعدة ووسط وقمة هذا الدرج ؛ ليتوافق مع أرضية المعرض بالداخل .



شكل رقم ( ٧٨ ) واجهة

## المشروع الخامس عشر

### مكتبة لاس فيجاس ومتحف الأكتشاف - نيفادا

المعماري : أنطوان بريدوك

لقد كان الموقع الذى اختير لإقامة هذا المشروع عليه - فى الأصل - أحد الآبار الطبيعية التى تعد مصدر المياه فى الصحراء ، والذى كان سبباً لأن يكون فى الماضى منطقة جذب للمهاجرين النازحين من الشرق ، بالإضافة إلى مميزات أخرى يتسم بها المكان .

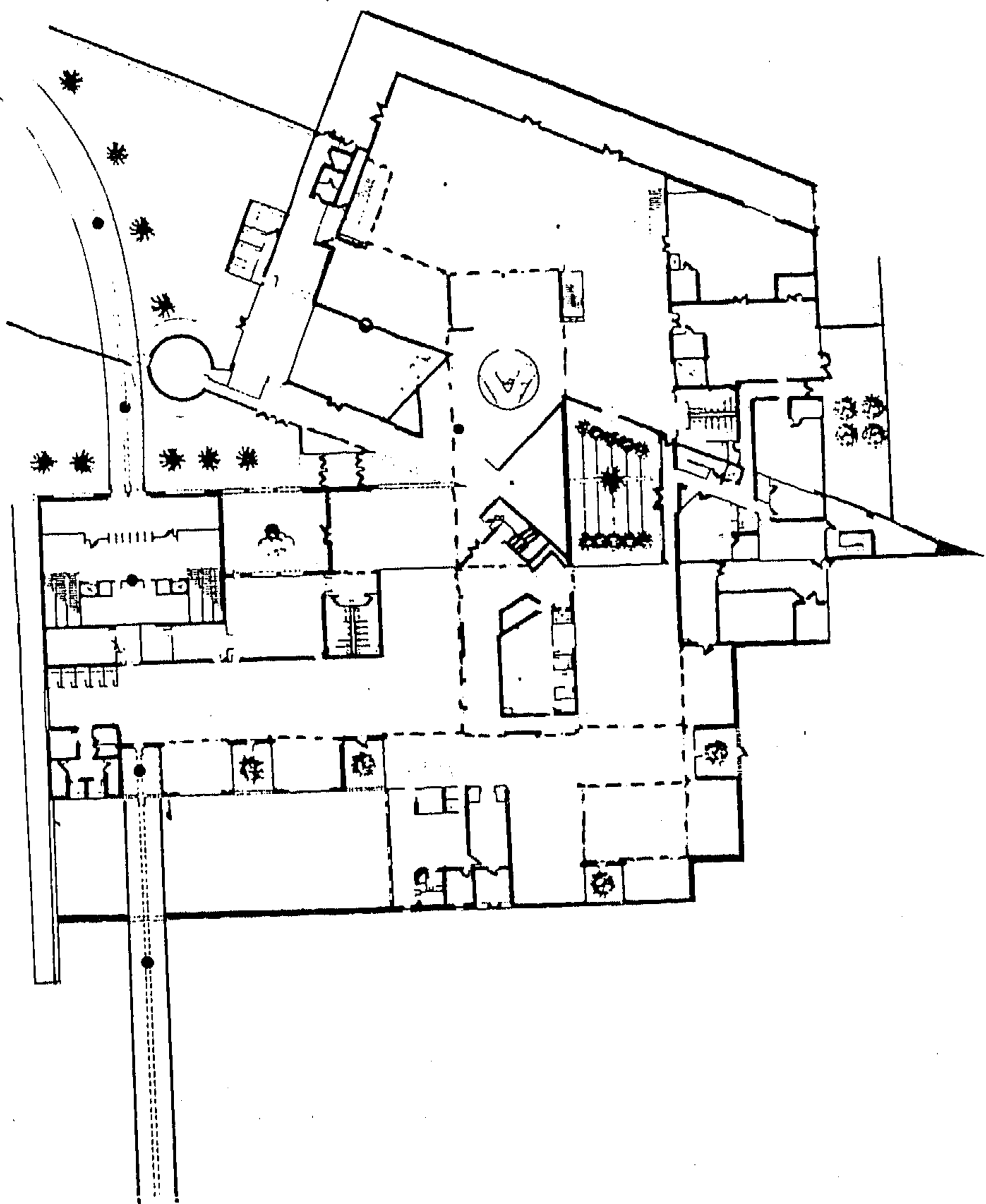
ويتكون المبنى من قاعة فى منتصفه ، مخروطية الشكل تشبه خيمة الهنود الحمر . وتتجمع عناصر المبنى حول صارى العلم الخاص ببرج العلوم ، وكلاهما ( صارى العلم ، والبرج ) يعيد إلى الأذهان المجتمعات المتصارعة فى الماضى . ويتمتع برج العلوم بمد الشريط الأرضى المسيطر على لاس فيجاس " اليوم ؛ ولذا سمح قربه من الموقع لـ بريدوك " بمد خط حديدى على قضيب مغناطيسى لوصول الزائرين مباشرة للبوابة الأمامية من المشروع .

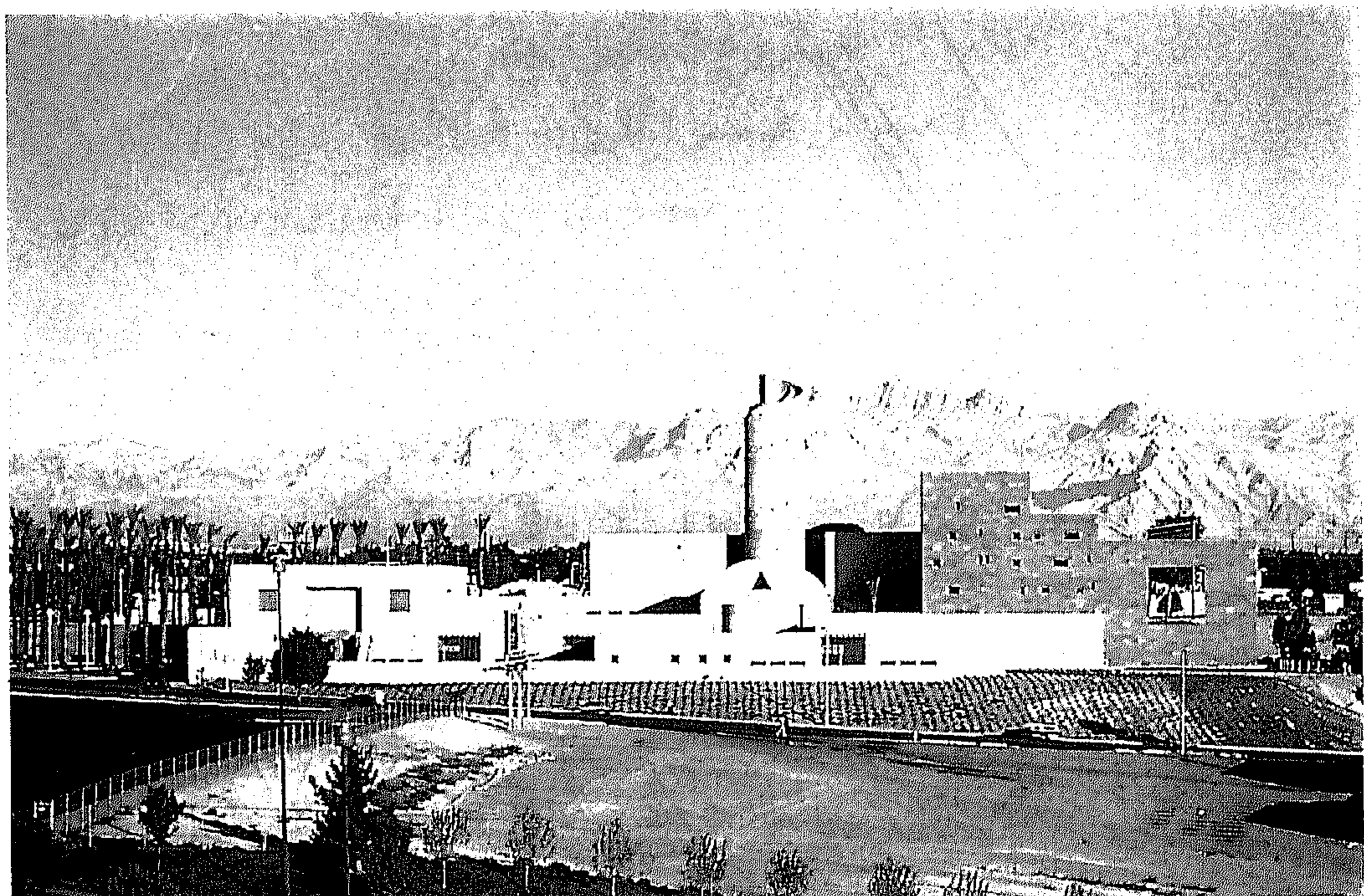
وفصل المكتبة عن صالات العرض شبكة تتجه شمالاً فى اتجاه الجبال ، حيث توفر أفنية ذات منافذ ، بالإضافة إلى فناء صحراوى بالقرب من الداخل . يبرز هذا التمثيل المعماري معلم البيئة المحلية ، ويعمل على استمرار سياسته " بريدوك " التى ترمى إلى تفتيت الهيكل الأثرى بعناية إلى ساحات بأحجام صغيرة . وتعد مقدمة هذه الشبكة وبرج العلوم الذى يليها ، من أكثر الملامح السائدة لهذا الكيان ، فهو يبدو أكثر تواضعاً نتيجة لموقعه على قمة منحدر نباتات وصفوف من أشجار النخيل . وتستخدم هذه المنطقة للتنزه وتتصل بالمدخل الرئيسى بواسطة منحدر تدريجى . وتتبعث من الأضواء التحذيرية بالإضافة إلى مصباح أحمر ليلاً على قمة برج العلوم الحلزونى ، وإلى صدى ضوئى بألوان متداخلة وبانوراما من الأضواء الكهربائية المنبعثة من الشريط الأرضى القريب .

وباهتمام " بريدوك " بتفاصيل صغيرة مثل هذه ، استطاع أن يثرى المراجع المعمارية بهذا المشروع كإضافة لها ، مؤكداً على الأجزاء الداخلية وعلاقتها بالأطفال الذين يعتبروا موضع الاهتمام الأول فى هذا المشروع ، دون تجاهل حقيقة أن المتحف - مثل الكازينوهات - يعتبر علامة مميزة رغم وظيفته المختلفة تماماً ، وبالمقارنة بينه وبين أعمال بريدوك فى مركز الوراثة فى " لارامى " ، ومركز الفنون الجميلة فى " جامعة أريزونا " يتضح التغير الواضح فى القياس .

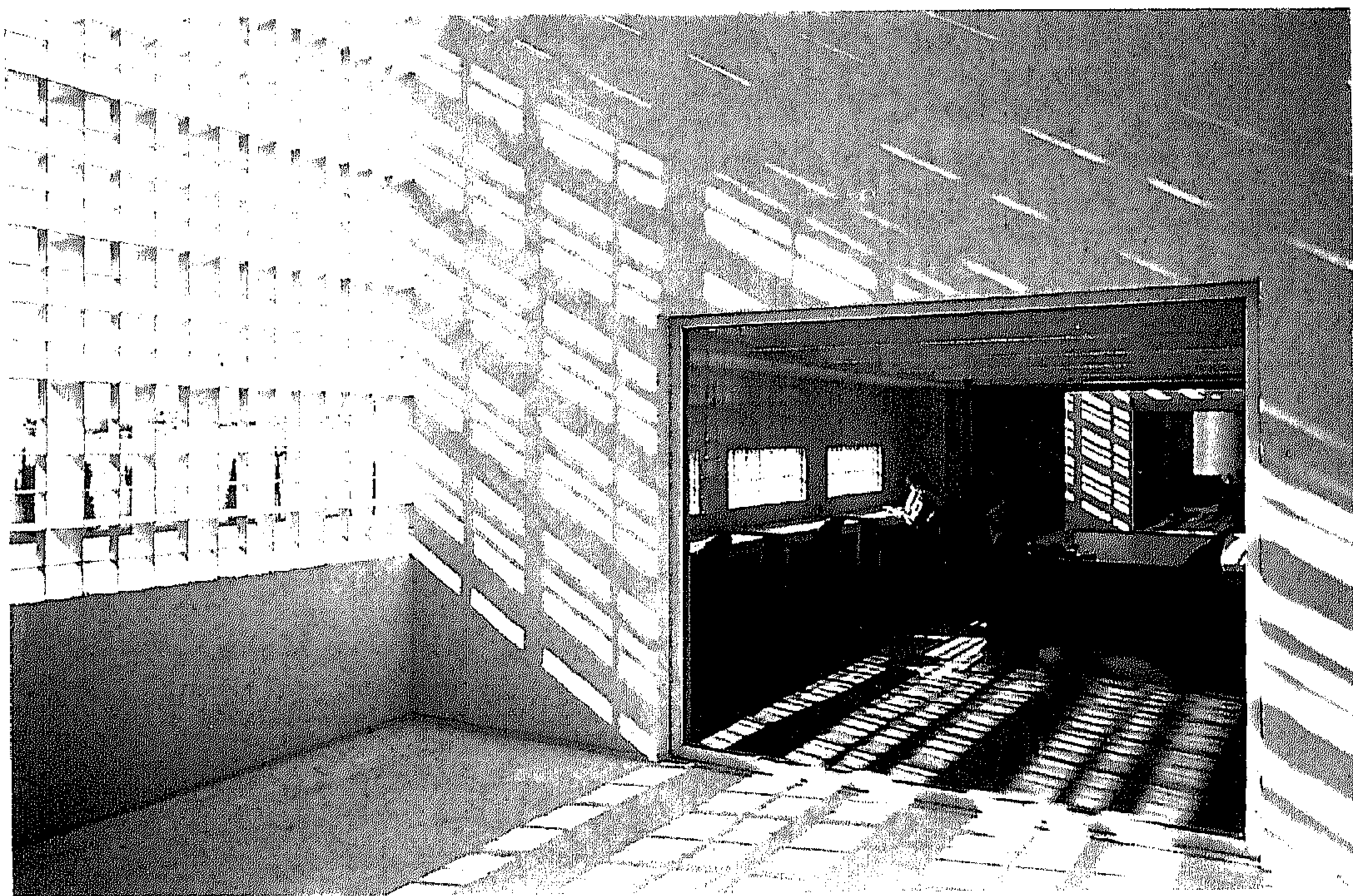


شكل رقم ( ٧٩ ) مسقط أفقي للمستوى الأرضي

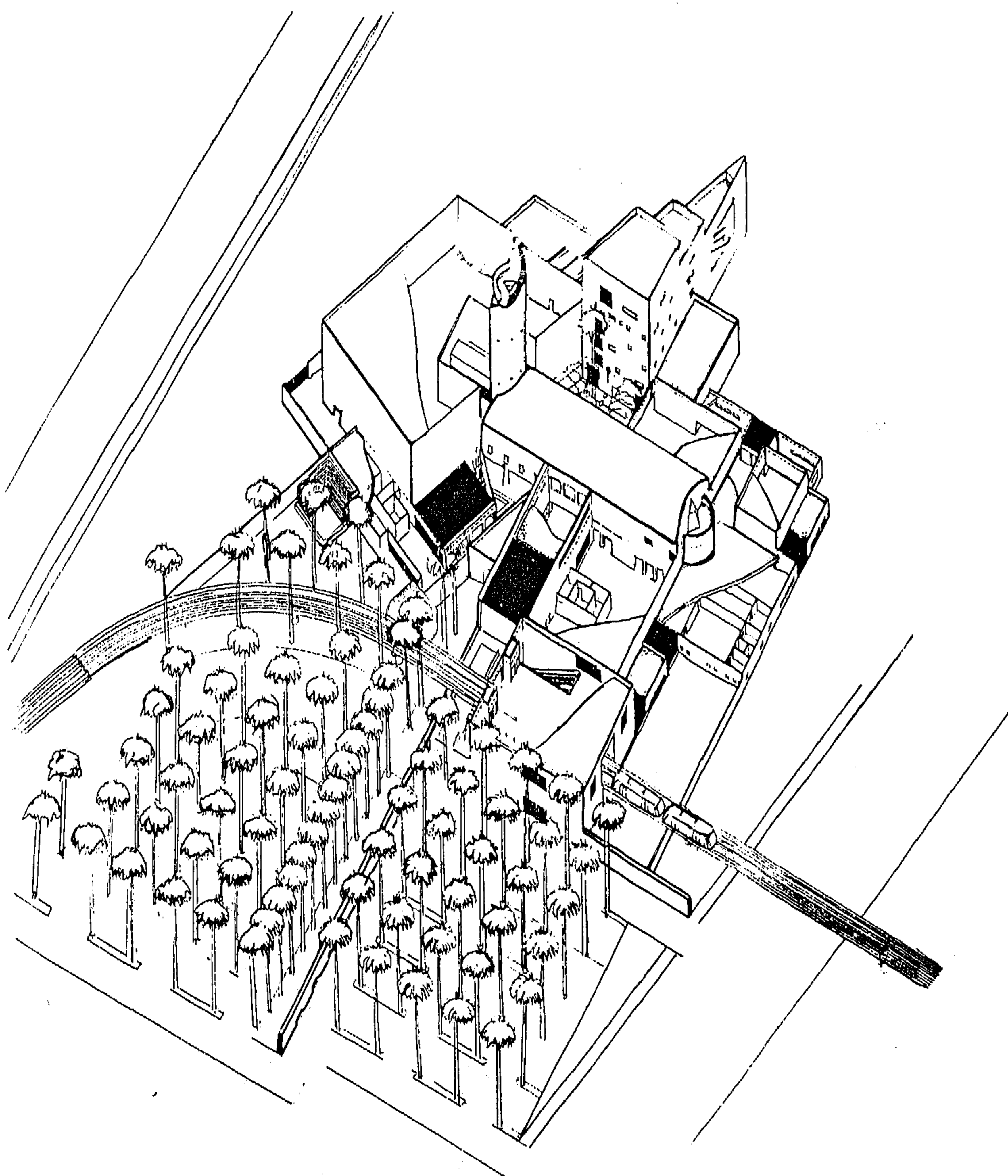




شكل رقم ( ٨١ ) منظور خارجي



شكل رقم ( ٨٢ ) منظور داخلي



شكل رقم ( ٨٣ ) قطاع لتنسيق الموقع

## المشروع السادس عشر قصر فرانكلين - فيلادفيا

المعماريان : روبرت فنتورى، وسكوت بروان

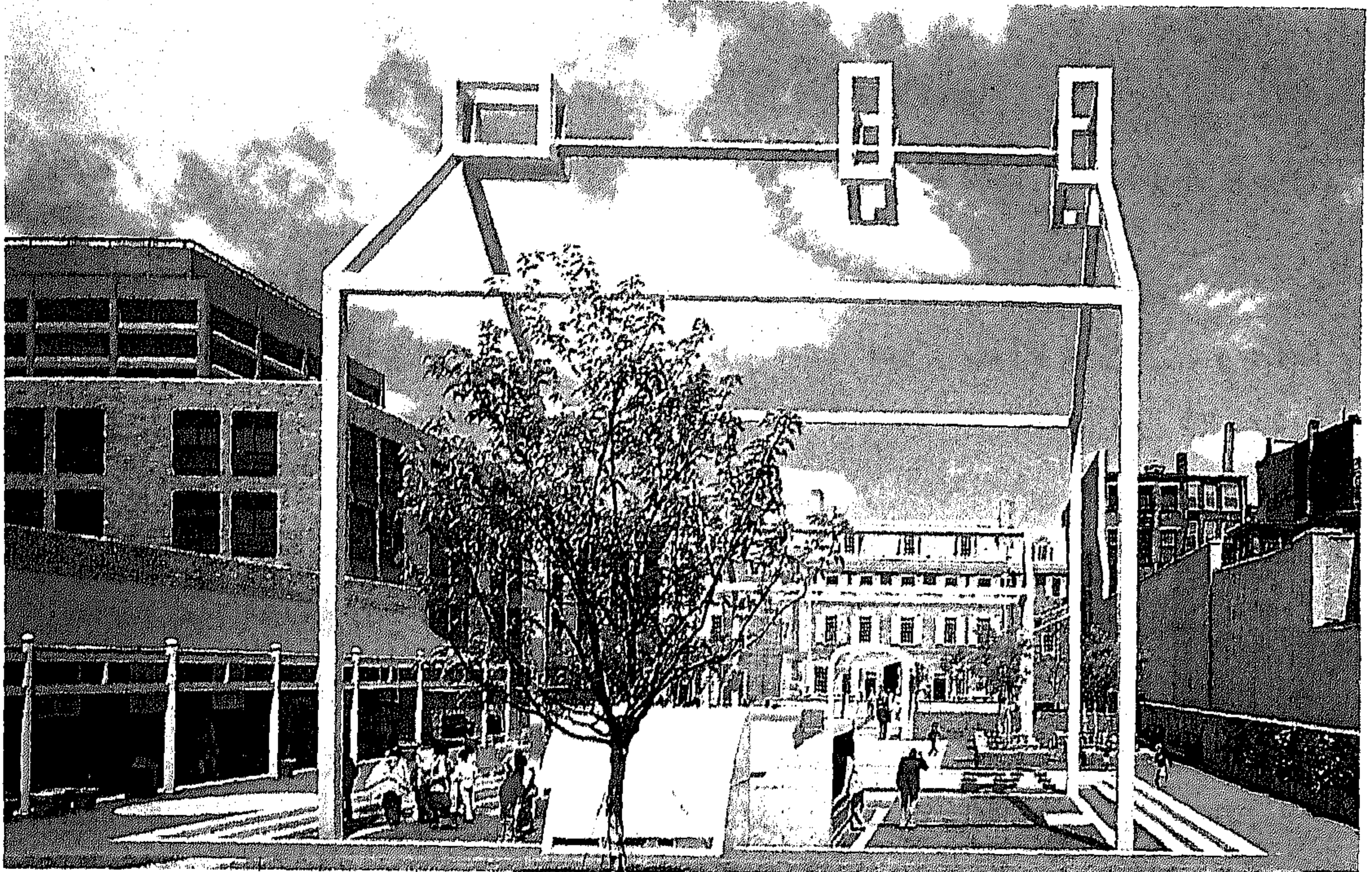
يعرف قصر فرانكلين رسمياً "بمنتزه بنجامين التذكاري". ويعتبر مشروع هذا القصر نموذجاً رائعاً للامتزاج فى نسيج مدنى سبق وجوده من قبل . وعندما طلب المسئولون عن خدمات المنتزه فى الولايات المتحدة من المعماريين أن يعيدوا كلا من ورشة الطباعة والمنزل لهذا القصر الفيلادفنى المشهور - اهتم المعماريون بتدعيم أساسات الهيكل الإنشائى الأصىلى دون سواه ، وقد شجعت هذه التفاصيل المعماريين أن يقترحوا إقامة إطار من الصلب حول هيكل المنزل لكى ينقل إحساساً بوجوده بدلاً من محاولة تدعيم جسم إنشائى به مشاكل .

علاوة على ذلك فقد اقترح المعماريون إقامة متحف تحت الأرض ليكون بديلاً للمتحف الذى طلب المسئولون عن خدمات المنتزه إقامته على مستوى الأرض لكى يستوعب الأعمال الهامة من اختراعات فرانكلين ، وليستوعب أيضاً لوحات زيتية فنية من أعماله ومن أعمال زوجته ، بالإضافة للمقتنيات التذكارية، مثل الملابس ، والنظارات، والقبعات، والأحذية ..... الخ .

ولم يحتفظ هذا الحل فقط بالهيكل الأصىلى الذى كان موجوداً حول المبنىين ولكنه أعطى أيضاً تأثيراً إضافياً من الاطارات الصلبة المكشوفة بسبب استبعاد الرؤية غير المنتظمة ( المشوشة ) . ويتحد المدخل إلى المتحف تحت الأرض مع السطح المستوى الطويل الذى يجرى على طول تجويف فى حائط الحديقة بحيث يصبح استمراراً مقنعاً للهيكل الإنشائى الواقعى فى جزء والخيالى فى الجزء الآخر الذى قد أنشئ هنا .

وبالنظر إلى إطارات الصلب المكشوفة من خلال طريق الممر الطويل الذى يربط "ماركت ستريت" بهذا الفناء الداخلى - تبدو هذه الإطارات مفرغة وأكثر إحياء بالذكرى، فضلاً عن كونها مجرد عمل مكرر؛ لأنها تسمح للزائرين أن يتعمقوا فى تفاصيل كل مبنى وفق خيالهم الخاص . ولقد استطاع "فنتورى وسكوت" توفير بناء تذكاري أكثر ملائمة لهذا الرجل البارز " فرانكلين "

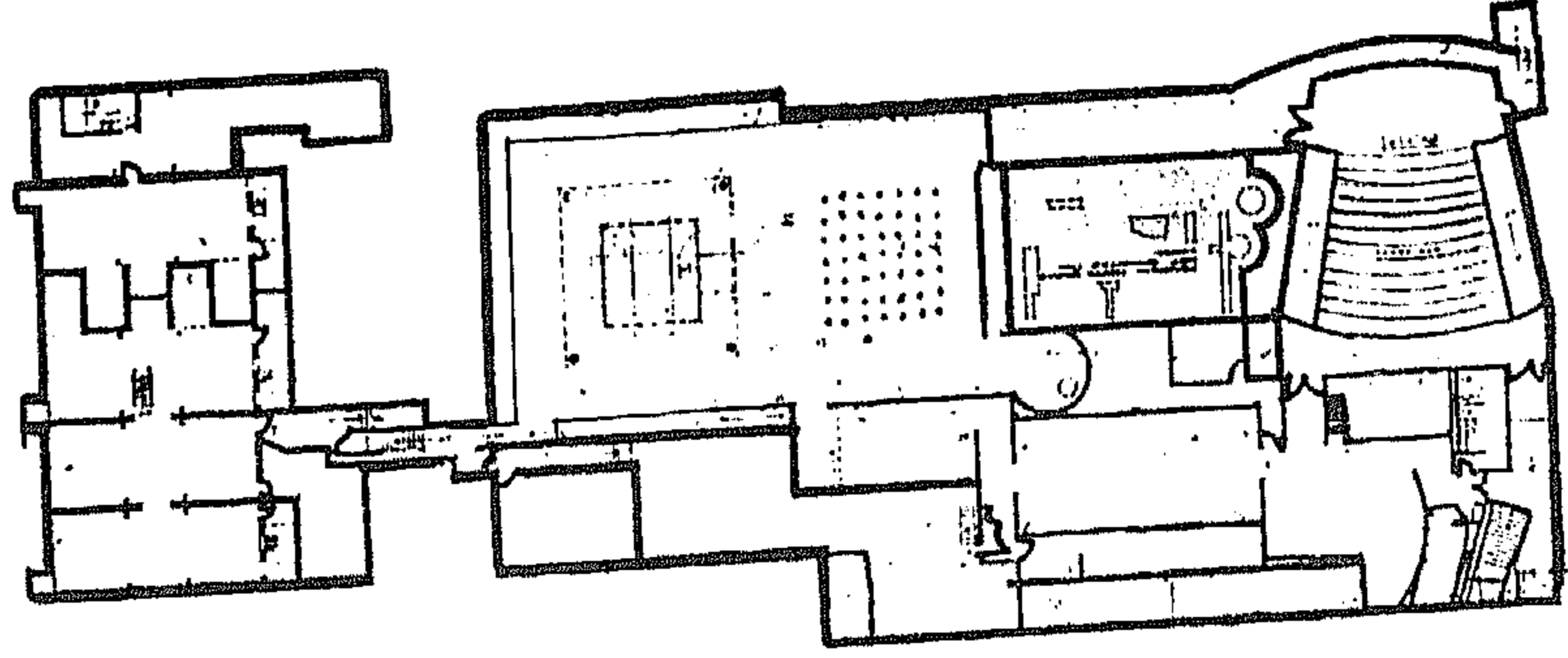




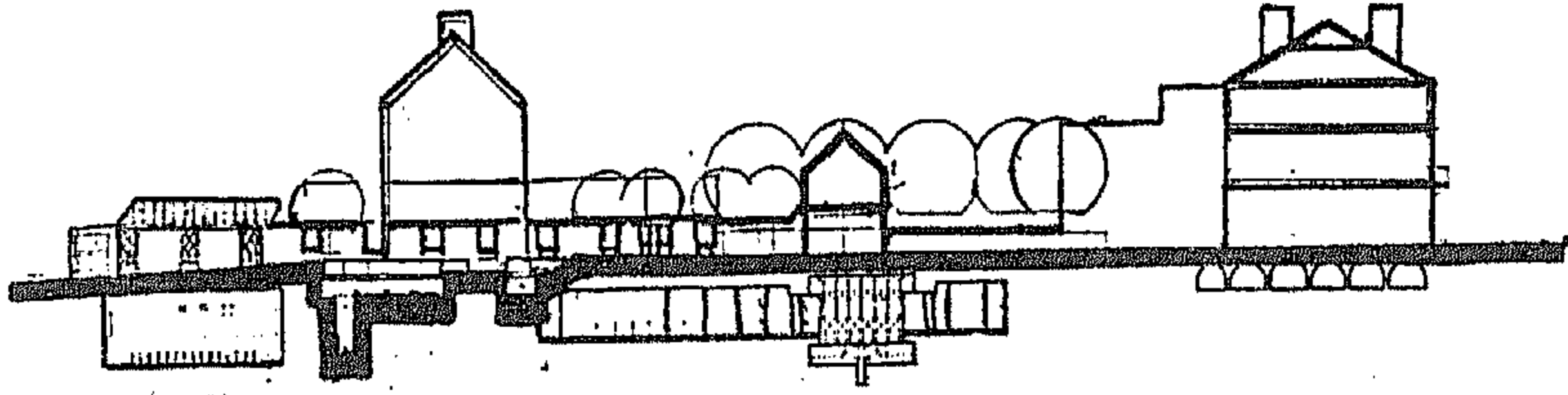
شكل رقم ( ٨٤ ) منظور خارجي



شكل رقم ( ٨٥ ) منظور داخلي



شكل رقم ( ٨٦ ) مسقط أفقي لصالة العرض الرئيسية تحت الأرض



شكل رقم ( ٨٧ ) قطاع في الحديقة ومستوي العرض الرئيسي

## المشروع السابع عشر

### متحف المحرقة التذكارية في الولايات المتحدة / واشنطن

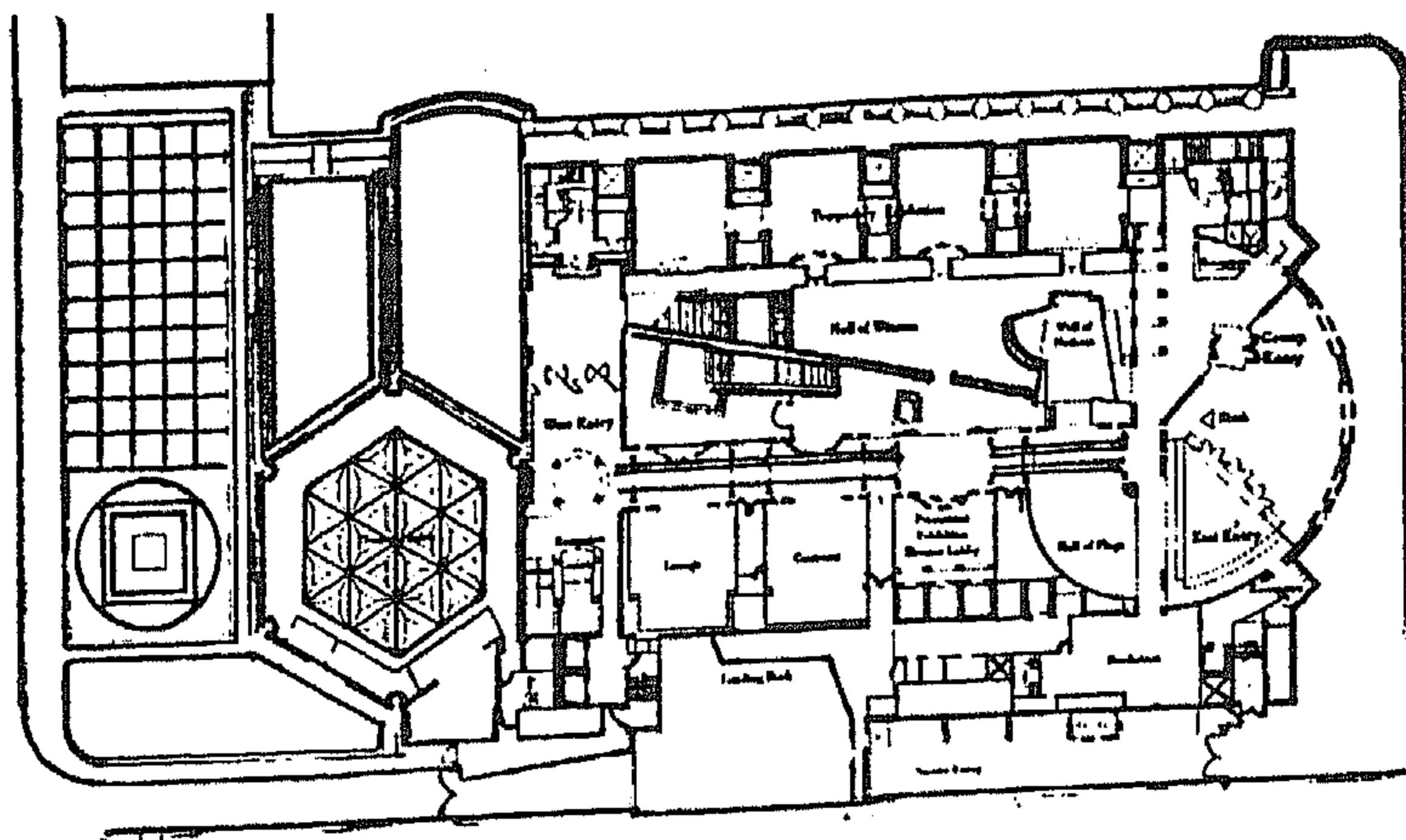
المعماريان / بي ، كـوب ، فريد وشركاهم

إن تصميم المتحف يواجه تحديات كبيرة يفرضها برنامج المتحف ولذا فإنه يجب على المعماريين أن يرمزوا إلى الأشياء التي لا تنطبق بوضعها في لغة معمارية يستطيع أن يفهمها كل شخص . وقد كان الغرض من هذا المتحف إبتكار نصب تذكاري مع ايجاد مكان خاص بالمعروضات كما خصصت نسبة ٢٣ % من المساحة للتاريخ الوثائقي للمحرقة نفسها. أما أغلبية المساحة فقد خصصت لمناطق الاحتفال التذكاري ، وقد الحق بها المناطق المكتبة ومركز أعمال البحث العلمي والتعليم . وقد صمم المبنى على شكل سلسلة من الأجزاء أو الستائر التي تهيئ وتعد الجمهور للتجربة بالداخل ، وتعمل كغرف لتخفيف الضغط بين الحقيقة في العالم الخارجي والحقيقة المؤلمة للمحرقة . وقد نظم المبنى من الداخل حول صالة المشاهدة، وهي عبارة عن ساحة احتفال طويلة تتكون من ثلاث طبقات مزودة بشرخ متعمد في جدارها الغربي ، وقبوه ضوء متموج يتكون من أربعة جسور .

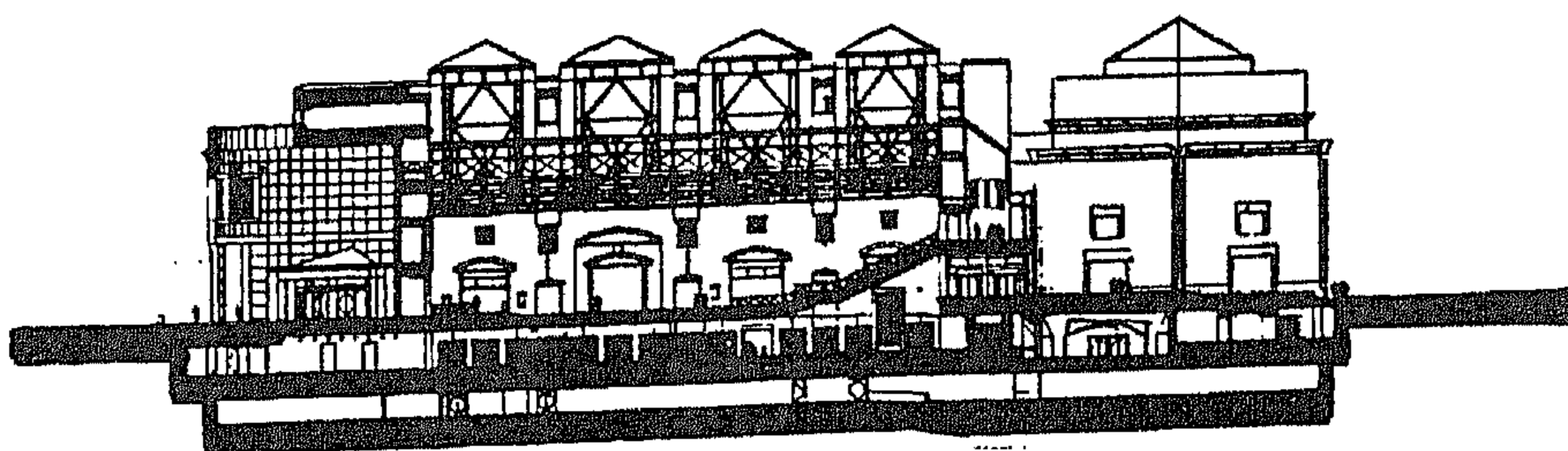
وتستمر مثل هذه الرمزية في الأبراج الثمانية المشيدة بالطوب التي تحيط الساحة ، مثل أبراج الحراسة في معسكرات التجميع وتعيد الأبواب الأربعة على الجانب الشمالي من الصالة صدى تلك الأبواب التي كانت موجودة في أفران معسكر الموت ، أما البوابات التي تتحكم في الدخول إلى المعروضات فهي توحى بجو السجن والصالة ذات الجوانب الثمانية الخاصة بالذكره ، التي تبرز للخارج مثل بناء قائم بذاته عند مدخل الشارع الخامس عشر ، وتتألا الأضواء المخططة بالتقويسات لإعطاء شكل الشموع التذكارية ، وتحتل هذه الصالة الجانب الجنوبي من الموقع الطولي لكي تتصل بعنصر إنشائي على شكل حرف " L " يحتوى على المعارض الدائمة ، والمكتبة، وقاعات الأرشيف، والمكاتب الإدارية وهذا العنصر الإنشائي الذي عومل باختلاف في البناء والخامات يساعد على استمرارية العنصر الأثرى لصالة أوكتاجون والذي يبدو وكأنه يعانق أبراج الطوب ويحميها من العالم الخارجي .

ويزيد هذا التنوع في معاملة الشكل التكويني ( الإنشائي ) من قطع مصنوعة بدقة عالية من الأحجار المتصلة بعضها ببعض بشبكة منتظمة إلى جدار أثرى لا قياس له ، يواجه الشارع ومبنى مكاتب قريب - يزيد من شأن المبنى

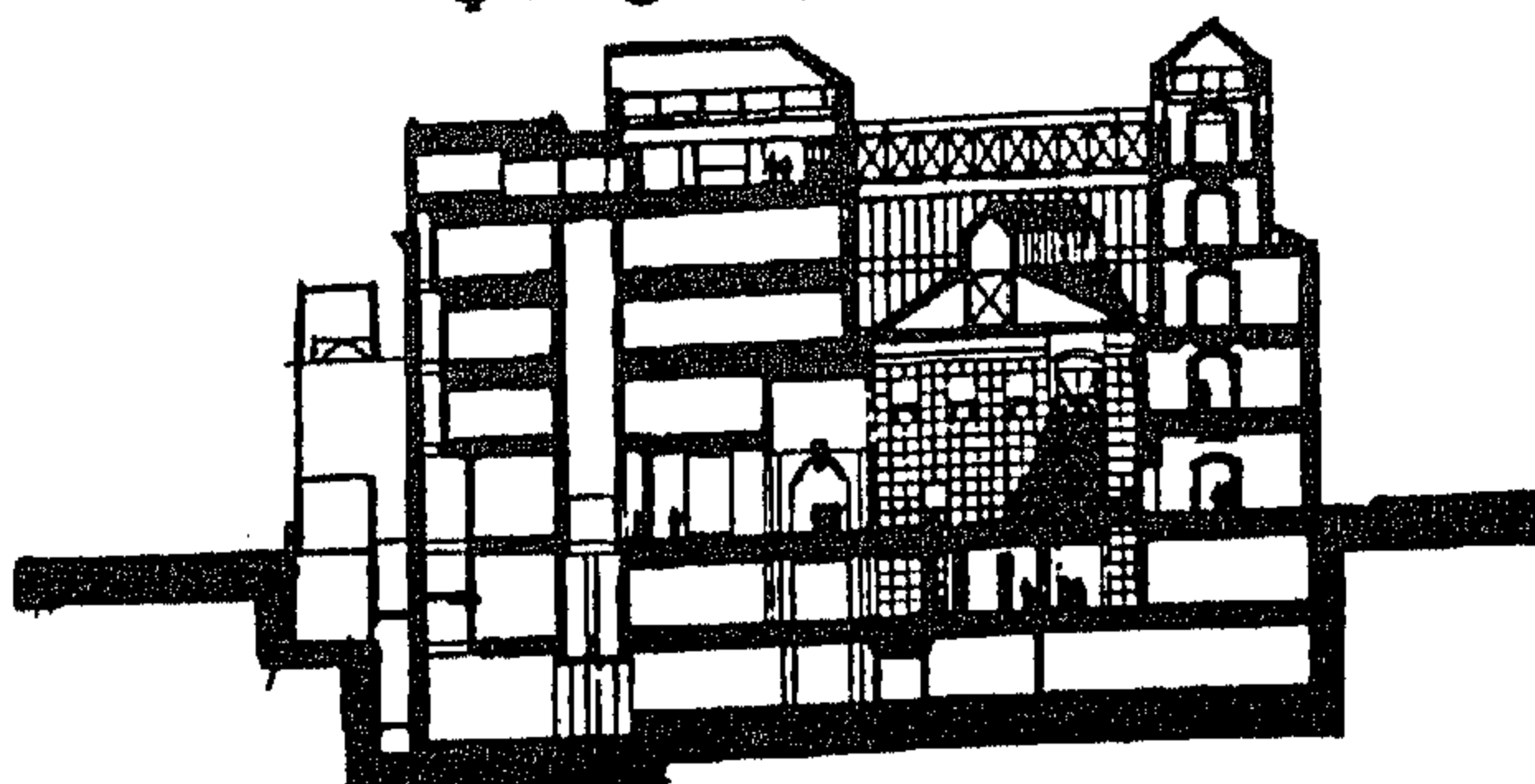
الذى يعتبر شاذًا بين المتاحف والأكثر غموضًا وذلك للمتطلبات الوظيفية والخطية للعدد الكبير من الزائرين مع وجود العناصر الرمزية التي تعتبر جزءًا من أعمال التصميم ، ونتجت عن رسومات مبهمة على كل مستوى وهذه الرسومات تعتبر معبرة عن الغرض من المشروع .



شكل رقم ( ٨٨ ) مسقط أفقي للطابق الأرضي

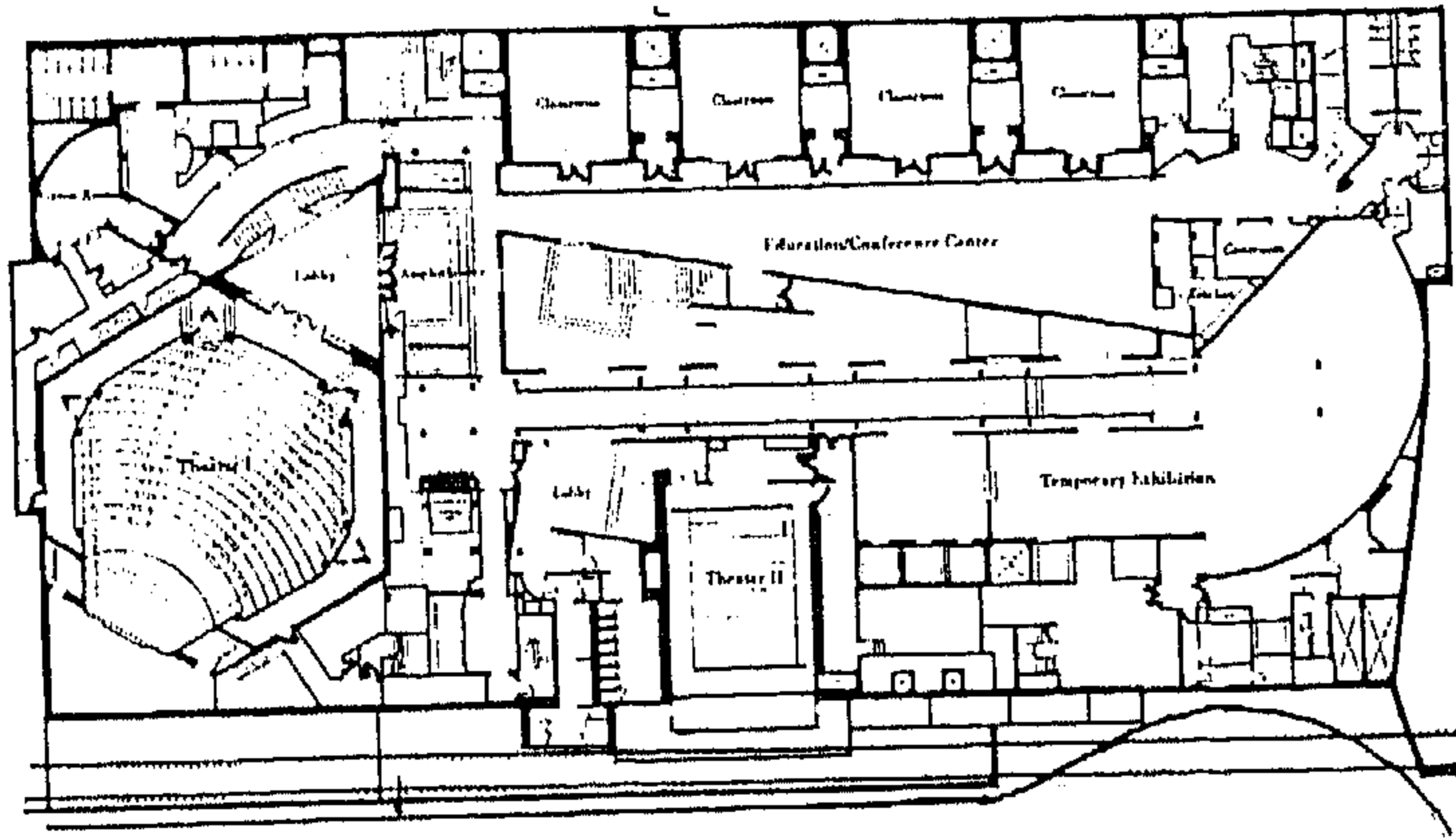


شكل رقم ( ٨٩ ) قطاع طولي

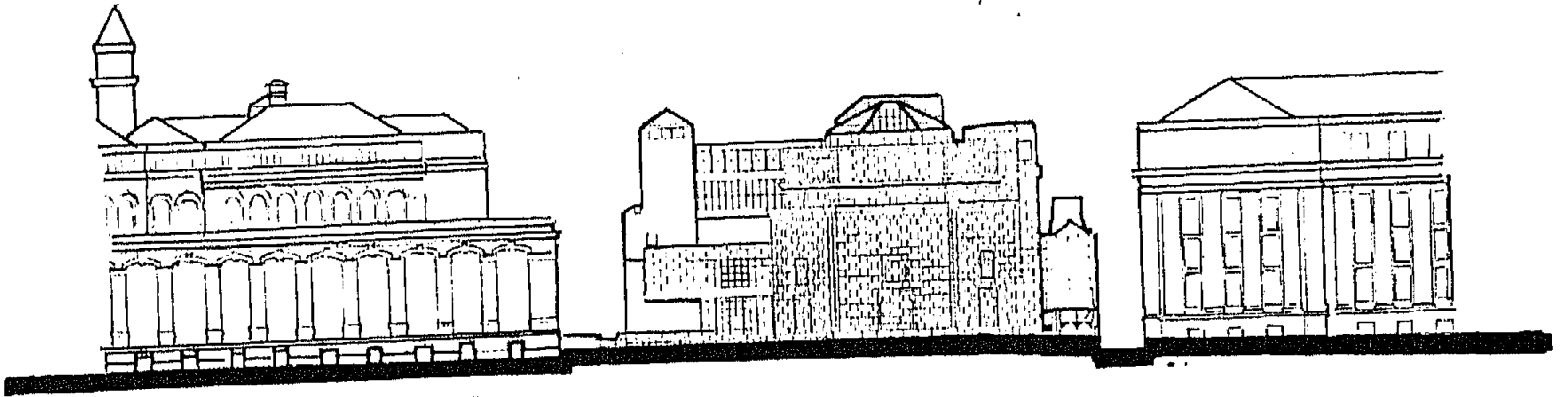


شكل رقم ( ٩٠ ) قطاع عرضي

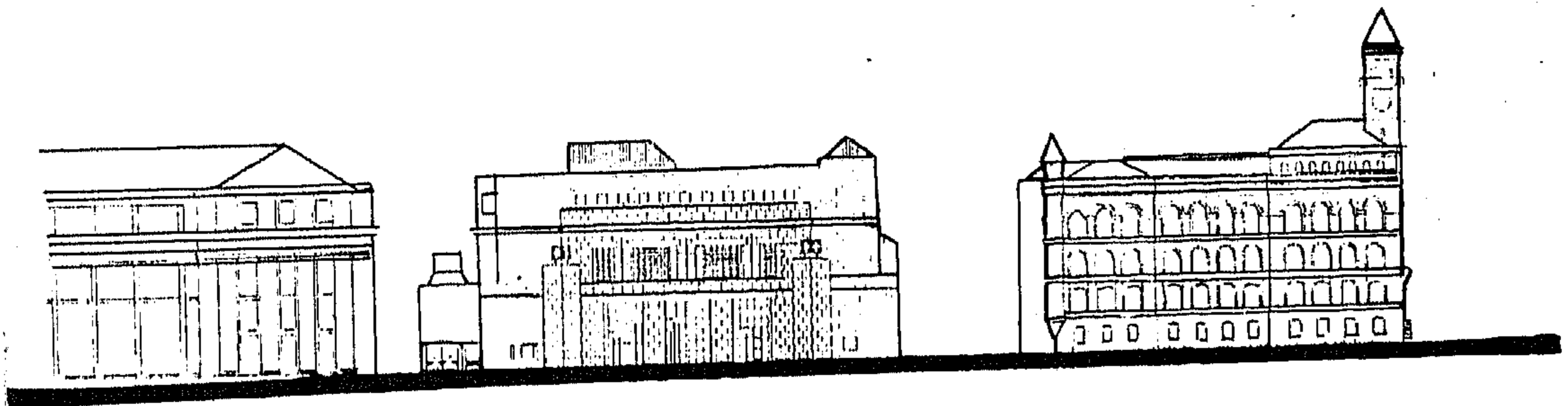




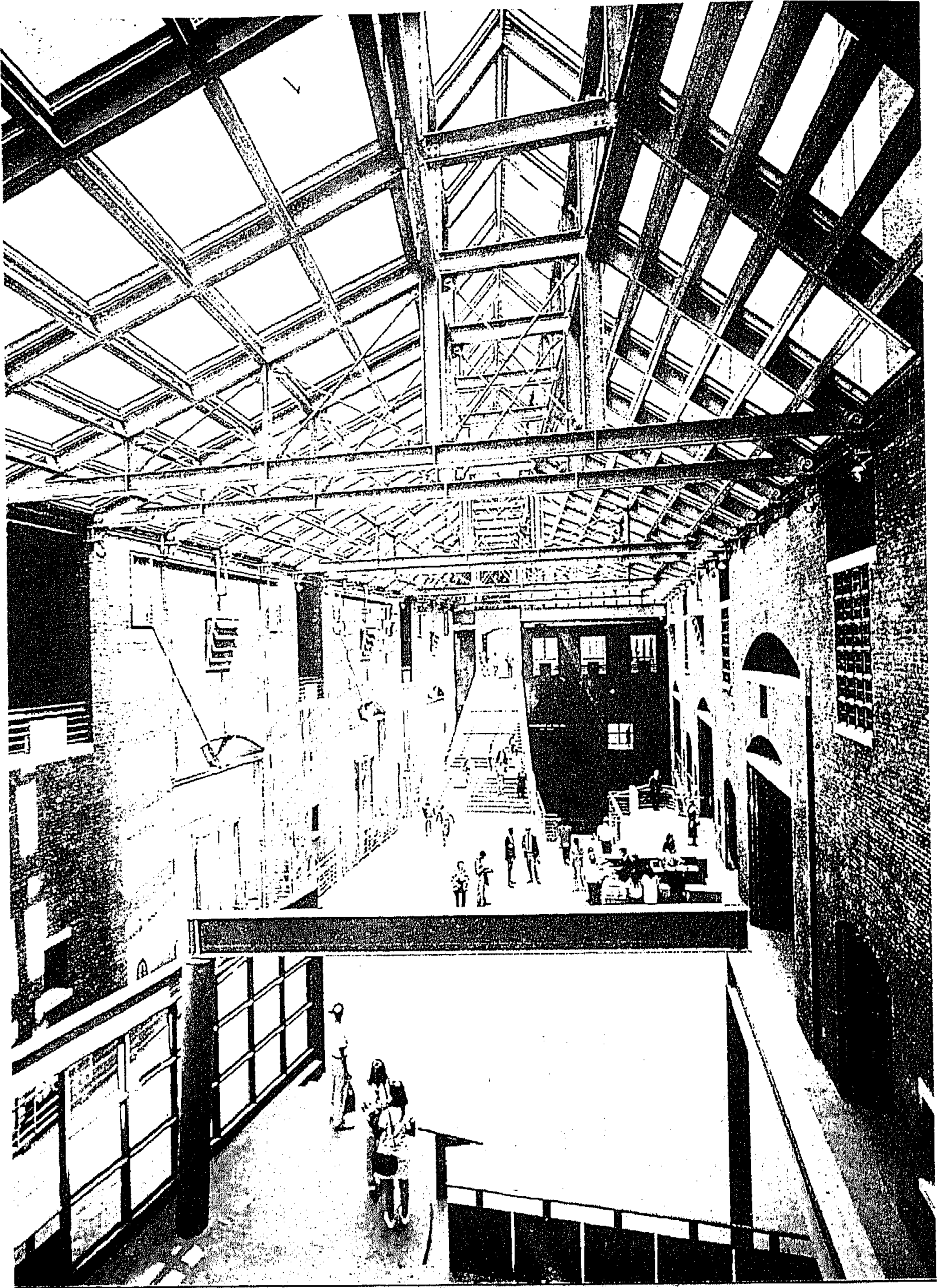
شكل رقم ( ٩١ ) مسقط أفقي للمجمع



شكل رقم ( ٩٢ ) واجهة غربية مع مبني المشاهدة إلى اليسار ومكتب الحفر إلى اليمين



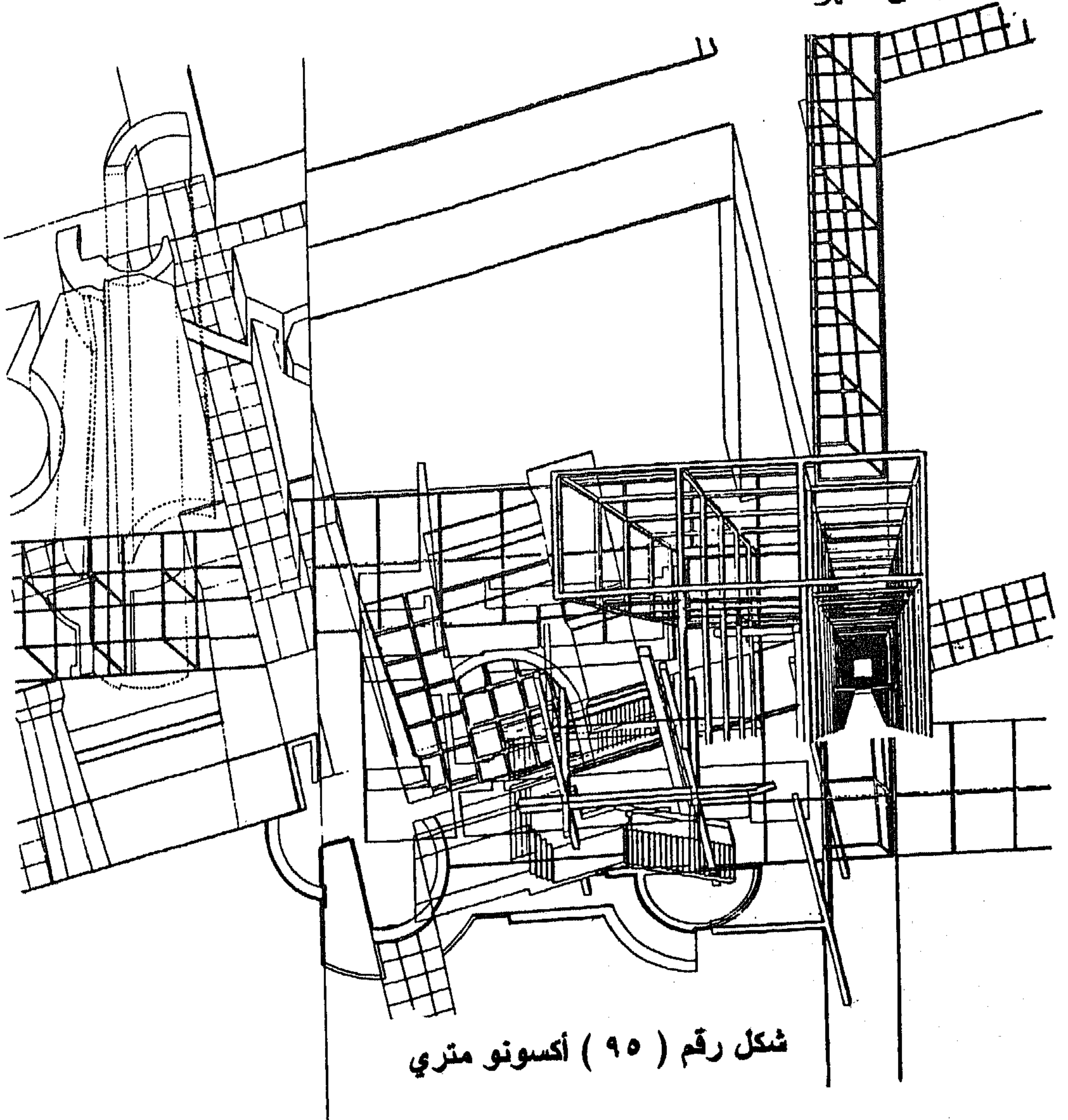
شكل رقم ( ٩٣ ) واجهة شرقية



شكل رقم (٩٤) منظور داخلي

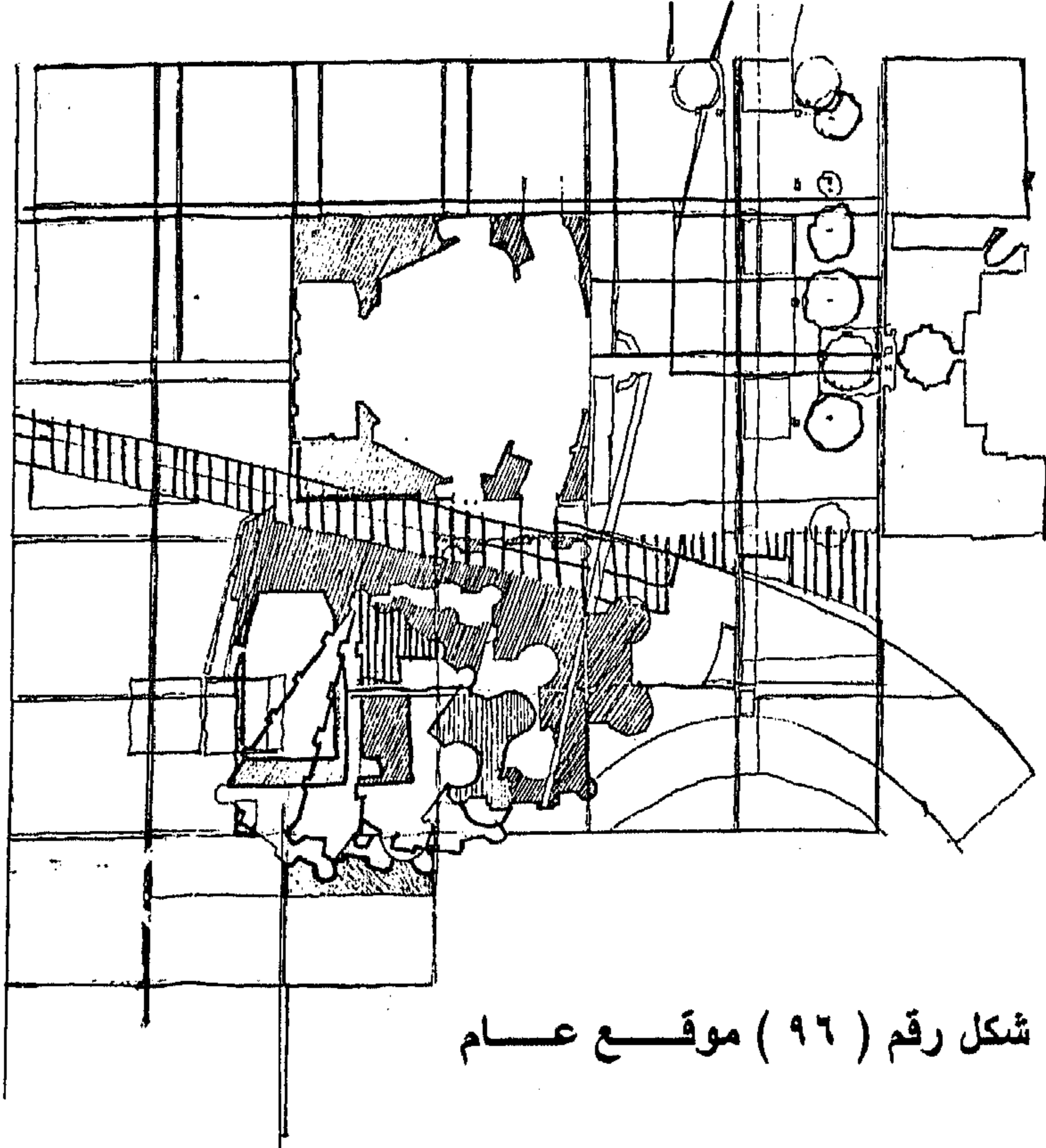
## المشروع الثامن عشر مركز ويكسندر للفنون المرئية

تصميم / بيتر أيستمان  
يعد مركز ويكسندر للفنون المرئية ، بجامعة أوهايو - كولمبي ، هو أول وأضخم وكالة بنيت منذ عهد المنازل . والذي يشاهده الآن يتعجب من ضخامته ، فإن تداخله بين صالة وقاعة استماع ميرشون بجامعة ولاية أوهايو يعتبر وصلة قطرية هامة بين جزئيات الحرم الجامعي كما يعد ترجمه حرفية للداخليات التي يحب أن تظهر .



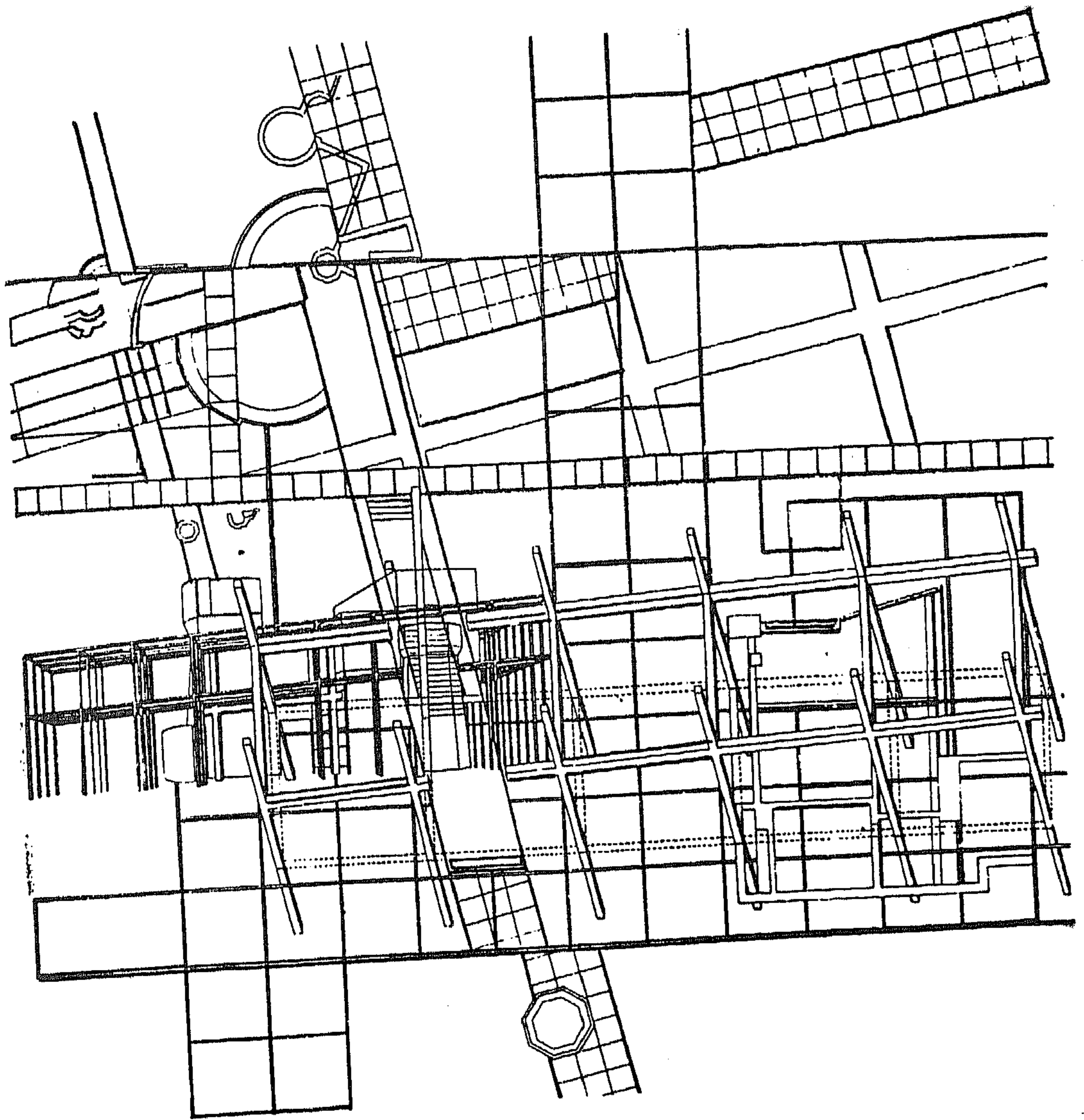
شكل رقم ( ٩٥ ) أكسونو متري

لقد استخدم "ايستمان" سياسة إنشائية مبتكرة ، وذلك بعمل مكعبات متبادلة تكون علاقة رياضية ومعيارية بنظام معمارى بديع .  
 وفى ولاية "أوهايو" أصبحت هذه المعالجة الفنية فى المباني وشاحا يغطي سلسلة مجمعات من الأماكن الداخلية ، ويحجب كلاً منها عن الرؤية . وفى المستوى الأرضى ظهرت صالات عرض من عند نهاية كل منها تذكرنا بتكتيك مشابه اتبعه "فيليب جونسون" فى صالة عرض "موهلنبرج للفن" فى "بنسلفانيا" .  
 وتشبه هذه السلسلة من المساحات - الوتد فى شكلها؛ لحياها عن المبانى المقامة على جانبيها وذات زجاج يمتد بطول الجانب المقابل مواجهها المحاور المركزى. وبسبب هذا فإن هذه المعارض غالباً ما تكون مساحة حوائطها صغيرة مع وجود ضوء طبيعى أكثر من المعتاد، كما يوجد أماكن للعرض إضافية فى البدروم محدودة الاستخدام. ويحتوى باقى المركز على مكتبات ، ومعامل ، وغرف دراسية ، ومسرح، ومخزن وتظهر شفافية ونوعية النظام الشبكي المصنوع الذى يستخدم لإحداث المحاور المركزى ، بإعادة بناء البرج المدرع الذى كان قائماً فى الموقع والذى يقف خارجياً كدعامة قوية للبرواز الأبيض الممتد منه .  
 ولقد أصبح الغرض الرئيسى المنشود من البرج (المشقوق إلى اثنين تبعاً للقسم التابع له ) ظاهراً بمجرد النظر إليه من الخط الرأسى ؛ فإن الشبكة التى تتحدر إلى أعلى تتيح مكونات متوازية جميلة

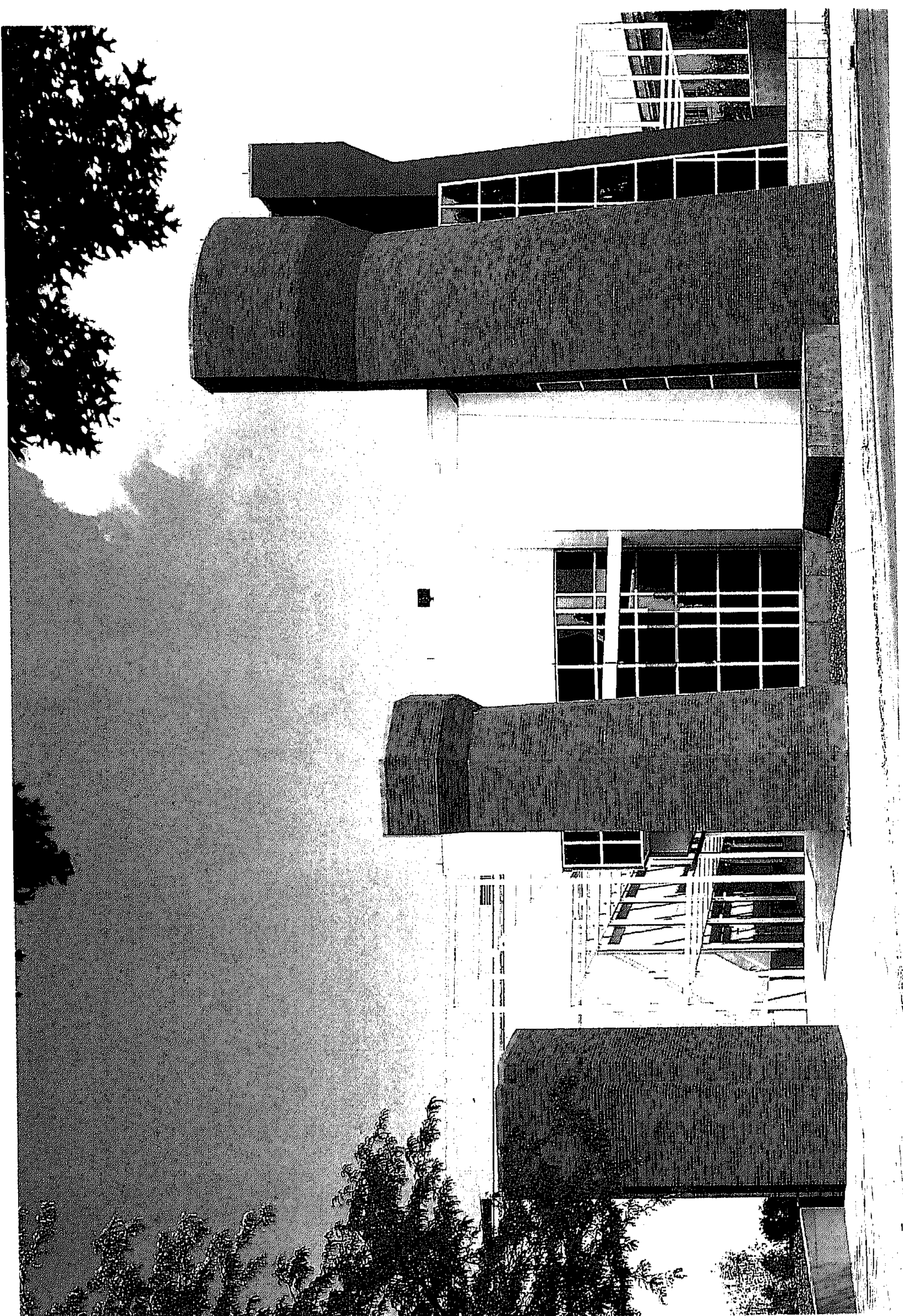


شكل رقم ( ٩٦ ) موقع عام





شكل رقم ( ٩٧ ) مسقط أفقي أكسونو متري

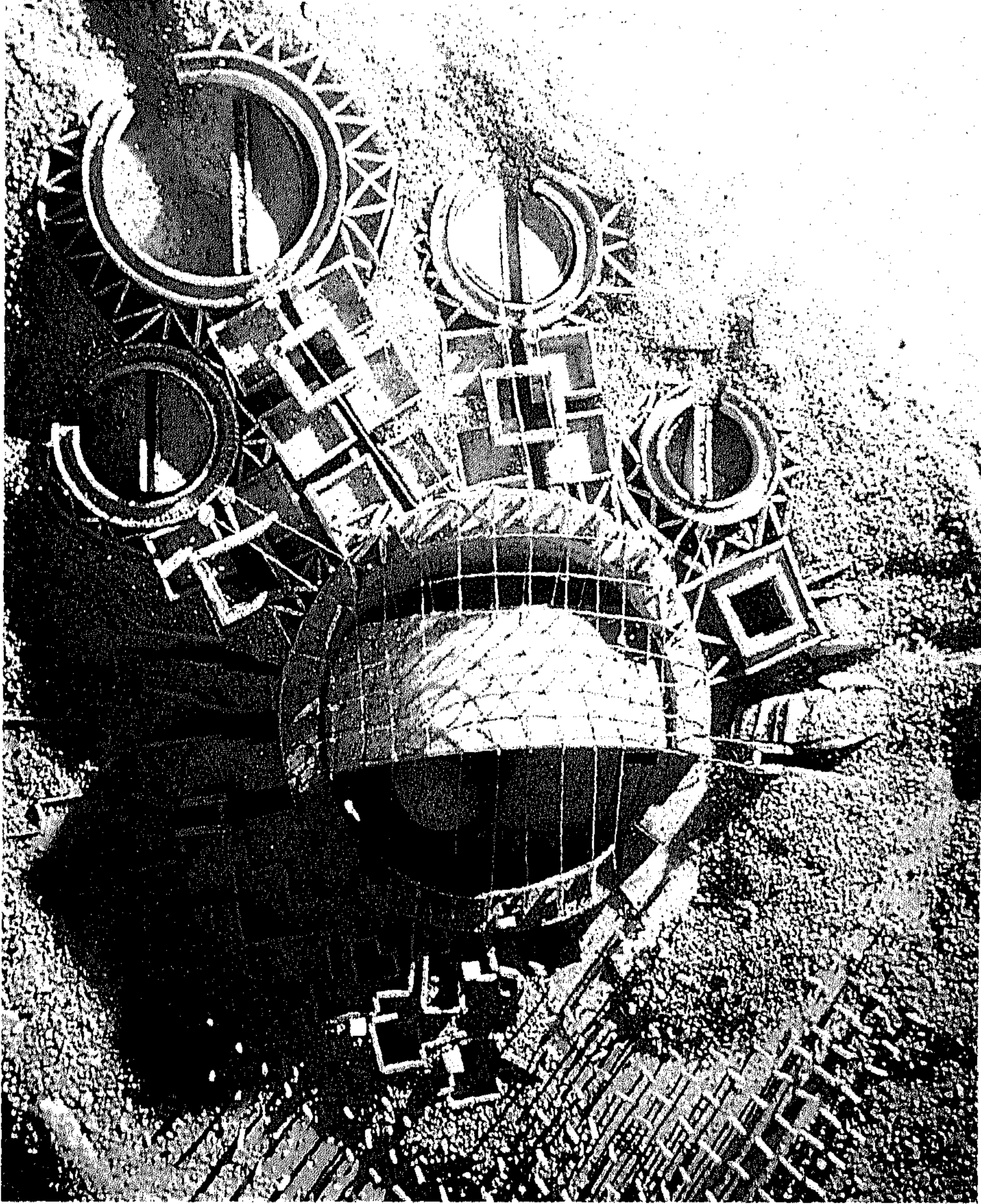


شكل رقم ( ٩٨ ) منظور خارجي



## المشروع التاسع عشر

متحف أوسيس للعلوم بالرياض بالمملكة العربية السعودية  
تصميم الدكتور/ عبد الحليم ابراهيم والمهندس / راسم بدران

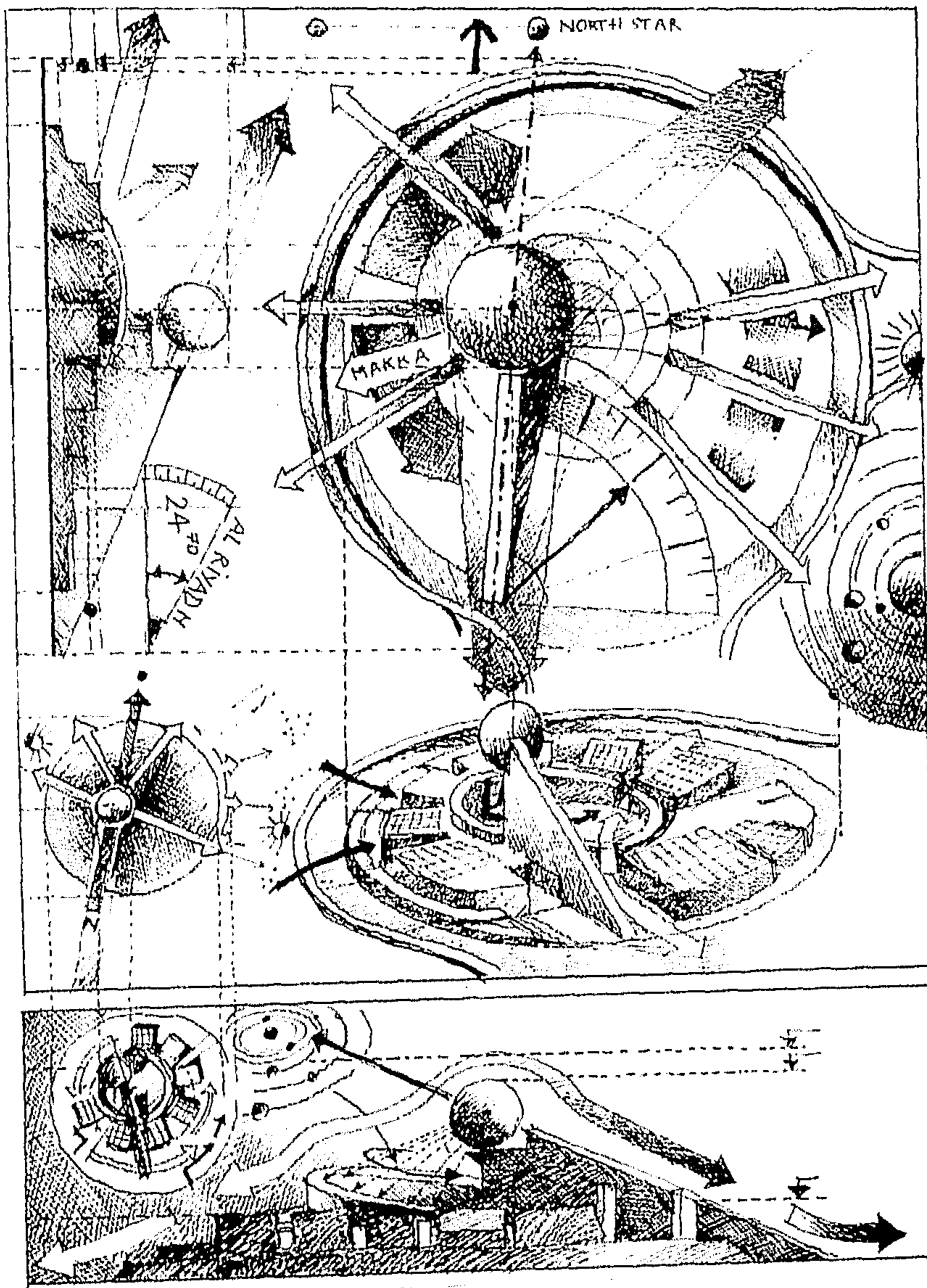


شكل رقم ( ٩٩ )

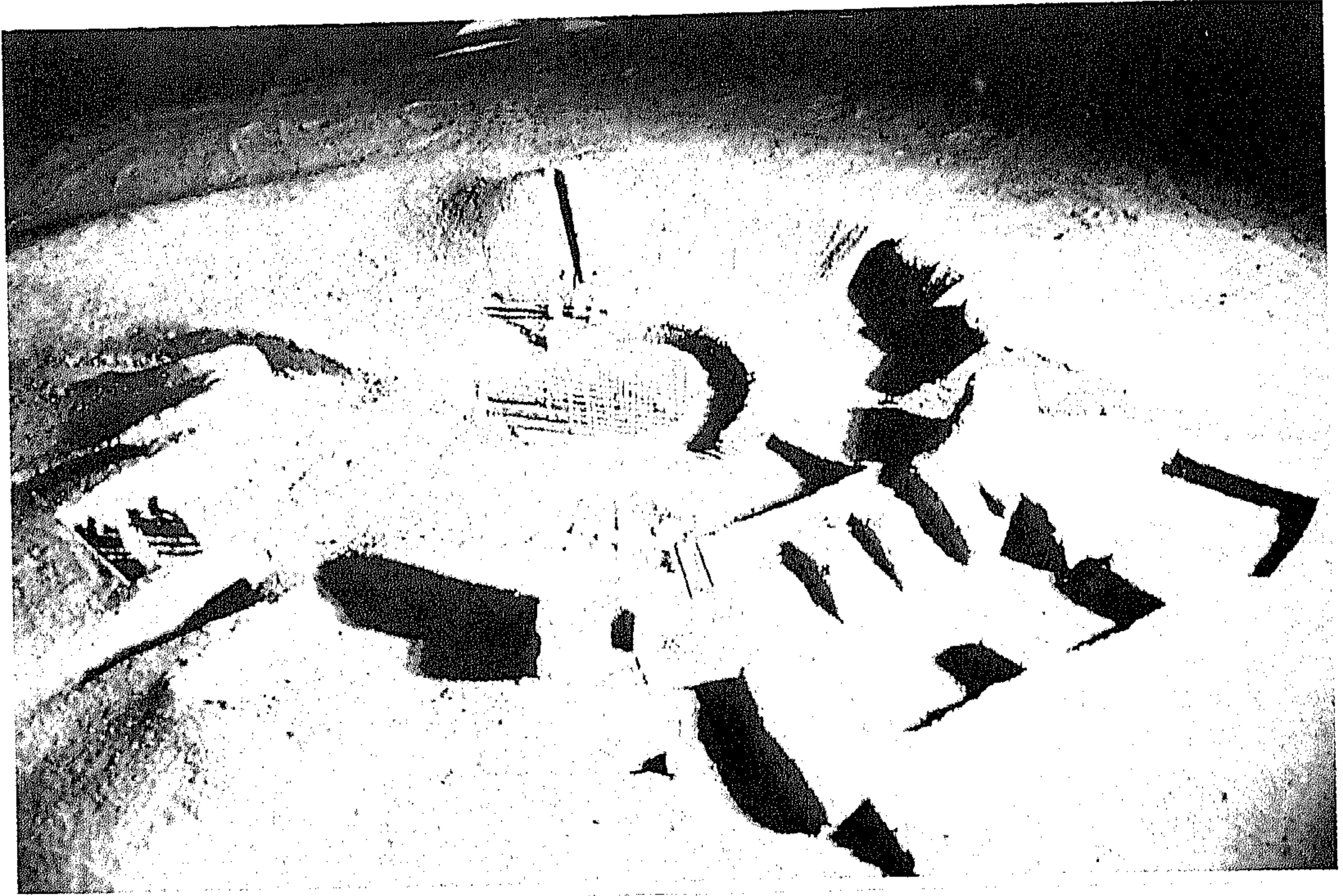
يتلخص الغرض من إنشاء متحف واحة العلوم فى مخاطبة أماكن التقنية فى قالب معمارى تقليدى، بالإضافة إلى النظر فى معنى التقنية ذاتها وبالإضافة إلى أنه يعد تذكرة حية لمساهمة المسلمين فى علم الفلك فى الماضى. وكل معرض فيه منشأ فى دائرة حول جزء كروى ومتسع، والكرة بدورها موضوعة على قاعدة مثلثة كما أن المعارض مشكلة تبعا للزوايا الكوكبية تبعا لمعروضاتها بالإضافة إلى التأثير البصرى لكل جزء من المبنى وتأثيره على أفق الرياض حين تألفه مع برج الماء ومراكز التليفزيون المسيطرة عليها .

إن حساسية أعمال عبد الحليم ابراهيم وبدران للسماط السطحية هى ظاهرة ثابتة بقيت خلال المراحل الثلاث لمشروعها تدور فى دائرة تعتمد على طريقتيها التى استخدمتها: أولا فى تصميم المسجد المربع الذى يعطى خطا فاصلا بين الخيال والحقيقة ، وثانيا فى المحيط الخارجى لهذا الخط. فإن أجزاء مختلفة من المتحف تربط نفسها، كما فى المستقبل المرتبط فحائط القلع المرتفع . وفى داخل الحلقة يبقى بصورة جزئية الفناء المتشابه الذى أنشأه المصممان .

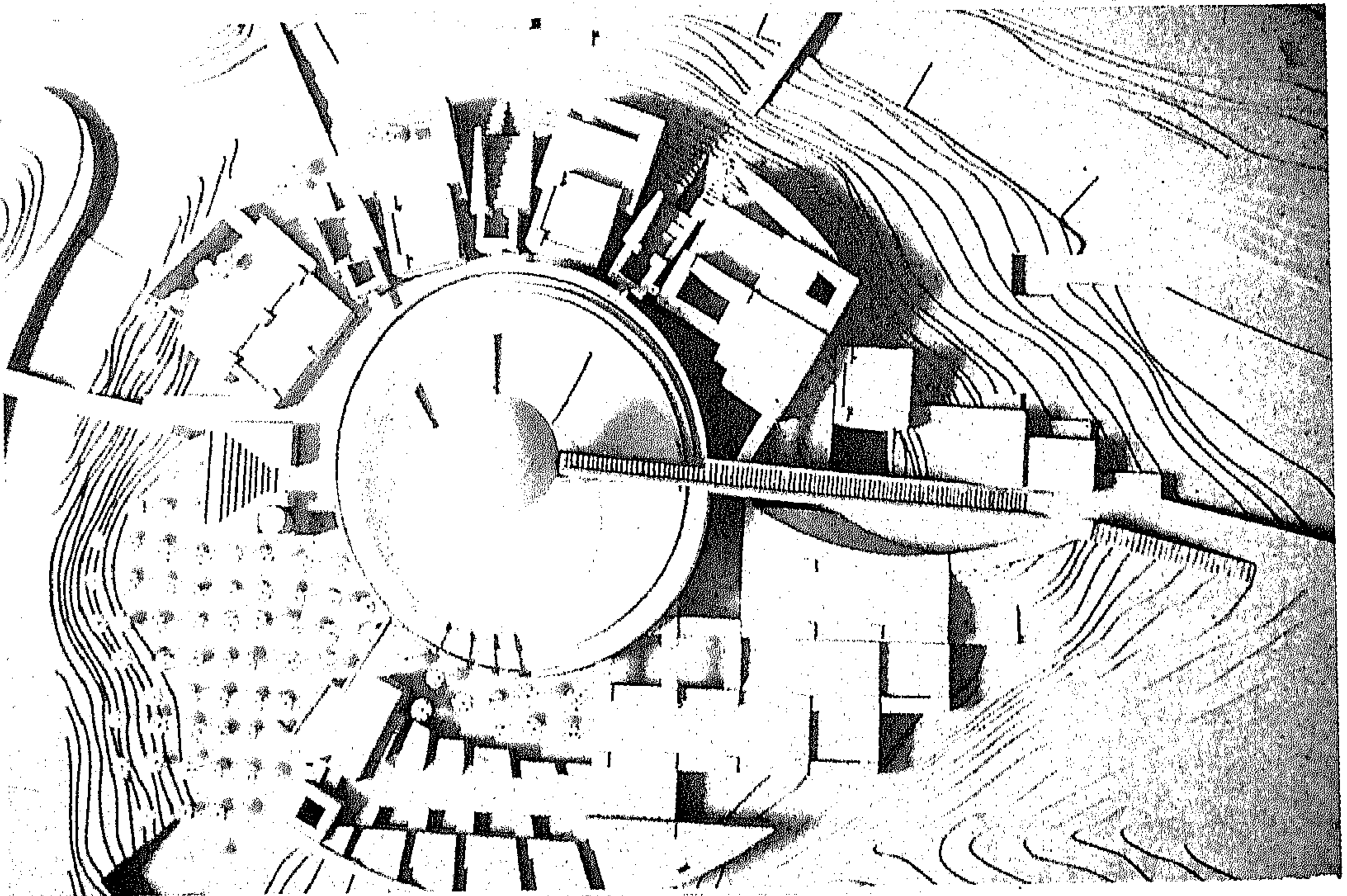




شكل رقم ( ١٠٠ )

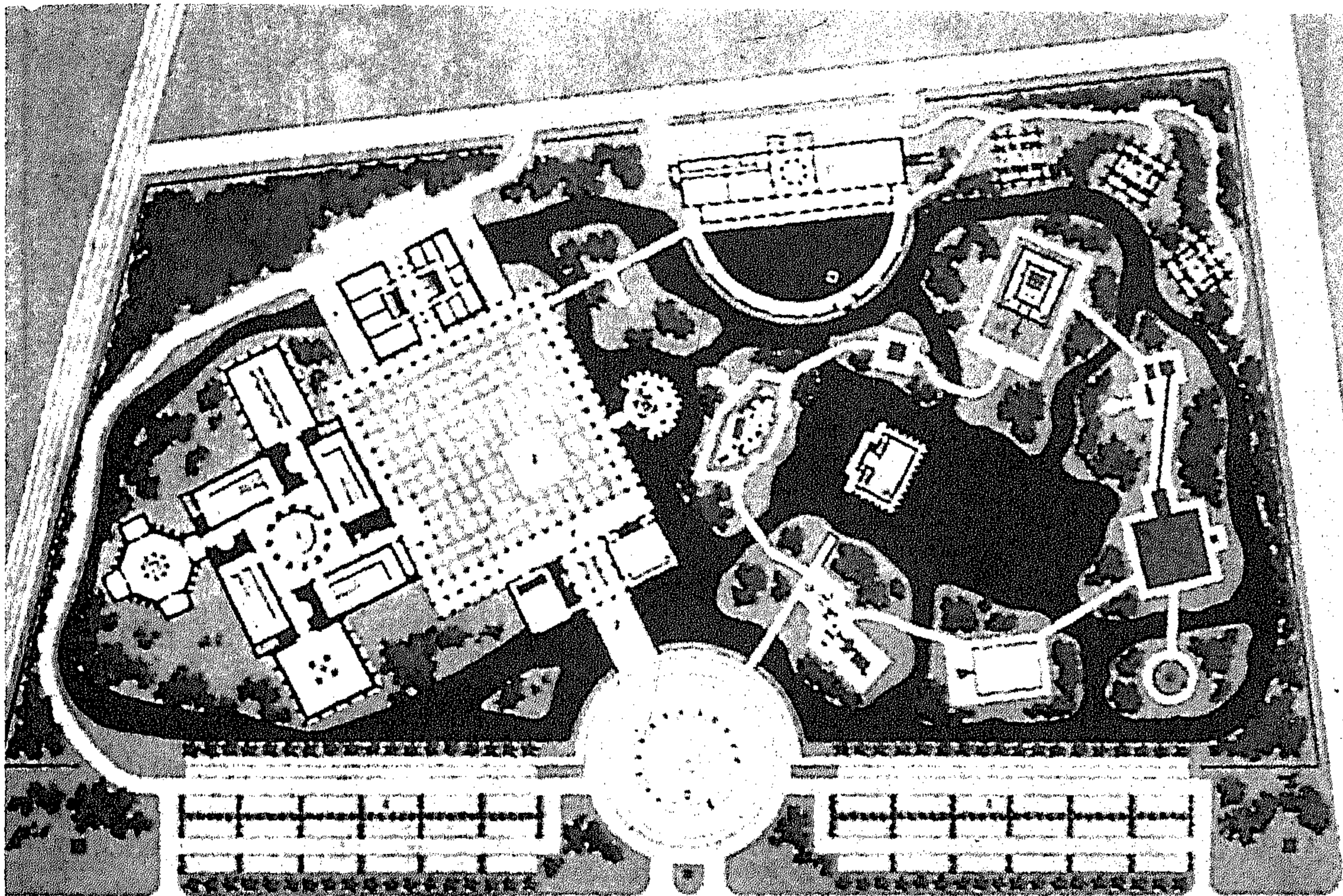


شکل رقم ( ۱۰۱ )



شکل رقم ( ۱۰۲ )

المشروع العشرون  
متحف تايوان القومي لعصر ما قبل التاريخ ،  
بمدينة تاييتيونج ، تايوان ١٩٩٣  
تصميم / مايكل جرافز



شكل رقم ( ١٠٣ ) المسقط الأفقي للموقع العام  
لقد كان مقر هذا المتحف فيما سبق حقلاً لقصب السكر ، على الحدود الخارجية  
لمدينة " تاييتيونج " فى المنطقة الساحلية لـ " تايوان " حيث ترتفع سلاسل الجبال  
المركزية بالجزيرة خلف الموقع. ويرتبط هذا الموقع بموقع حفر أثرى (بنيكربولس)  
من خلال خط سكك حديدية .  
ولقد أدى اكتشاف هذا الموقع الأثرى الهام - أثناء إقامة الخط الحديدى - إلى  
تطوير برنامج هذا المتحف ومركز الأبحاث .  
ويتضمن برنامج المبنى إقامة مجموعة مبان فى مجمع يحتوى على مركز  
توضيحي للزوار ، ومركز عمومى وتخطيط لأجنحة عرض مستقبلية حول محيطها  
ومركز إدارى وبحثى ومركز أكاديمى ، ومعرض آثار فنية فى الهواء الطلق .



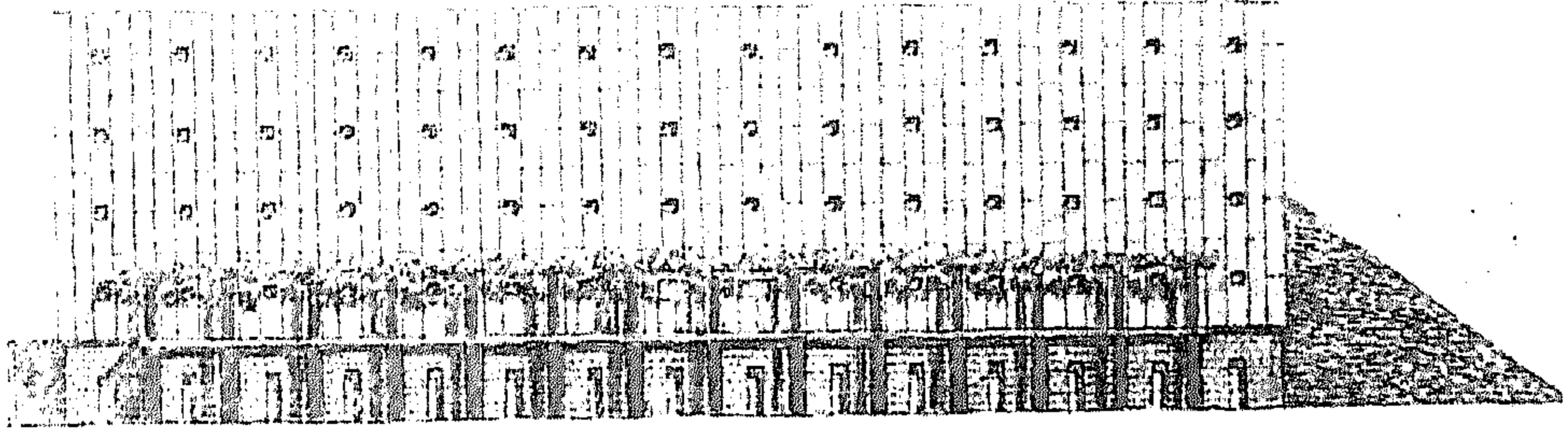


شكل رقم ( ١٠٤ ) منظور لمركز العرض من الجنوب

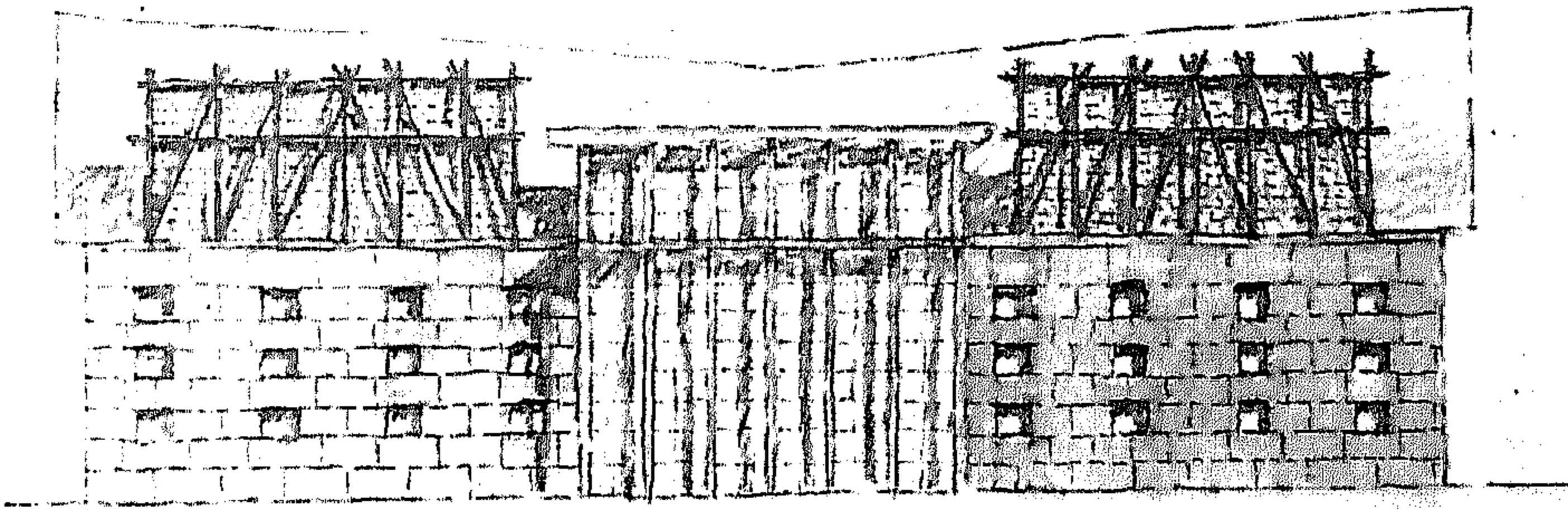


شكل رقم ( ١٠٥ ) منظور للمجمع من المدخل الجنوبي الغربي





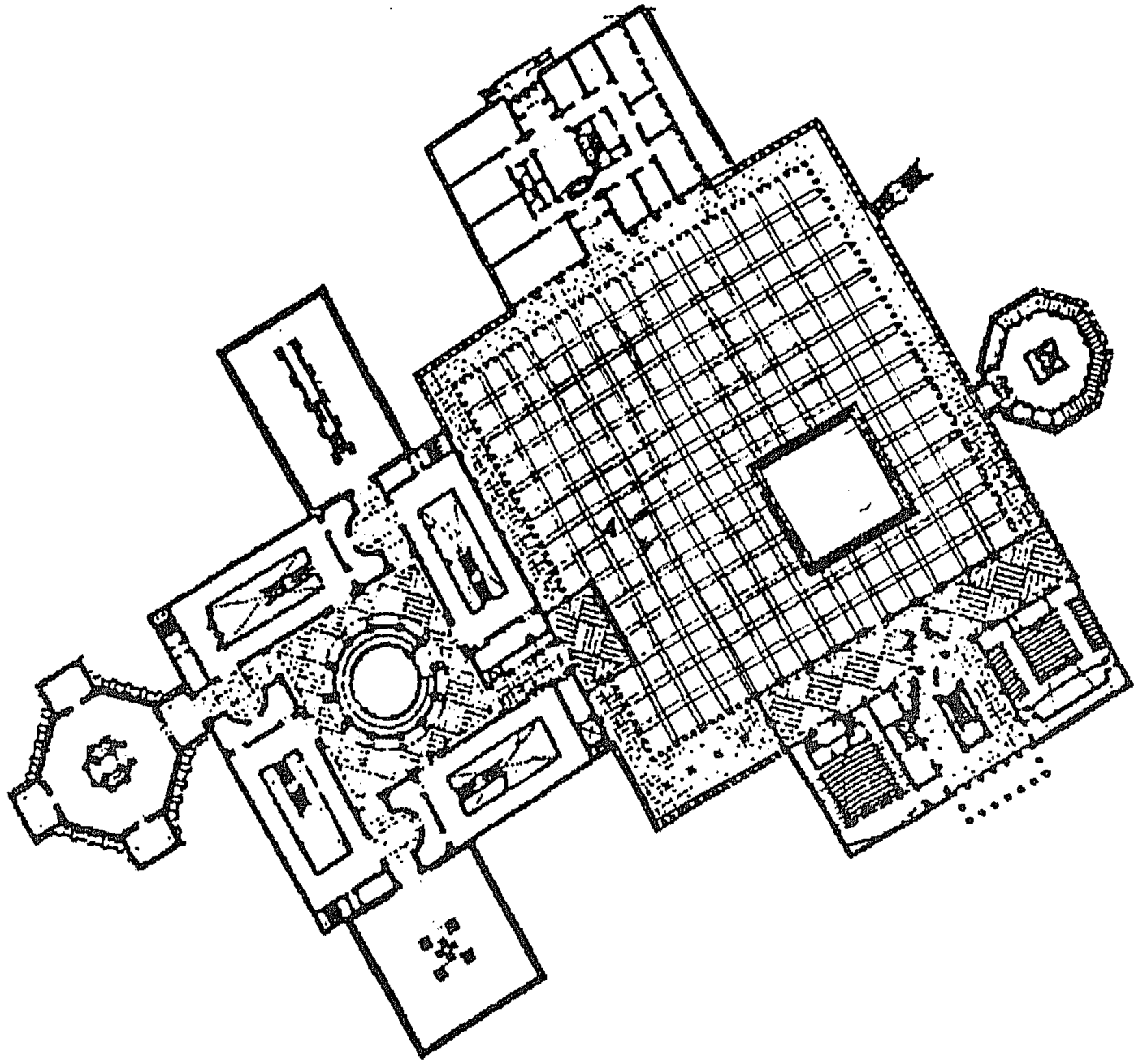
شكل رقم ( ١٠٦ ) واجهة فناء المركز الأكاديمي



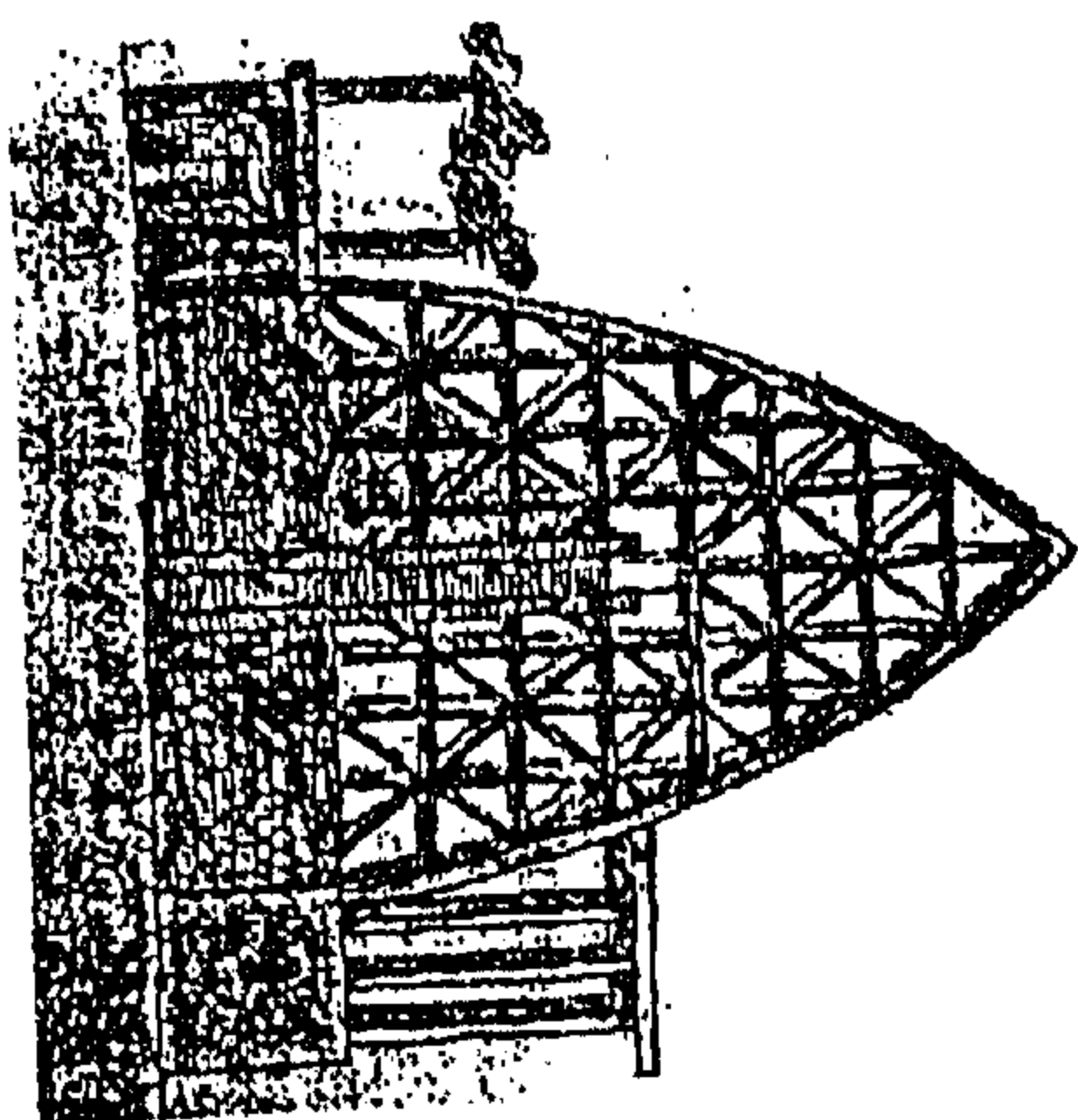
شكل رقم ( ١٠٧ ) مركز المعرض جناح عرض المدخل الجنوبي

وتجدد الإشارة إلى أن فناء الإنسان بالمركز المتكفى يصل بين المحتويات المختلفة للمؤسسة وأن سطح أحجار الفناء متشابهة بطريقة تذكر بالطريقة التي كان يستخدمها الأثريون لتجهيز الموقع للتحليل فكل شبكه مصبغة تحكى قصة حدث ذي مغزى فى التاريخ الطبيعى لتايوان ، وللأرض الأم للصين ولمنطقة الباسيفيكي .

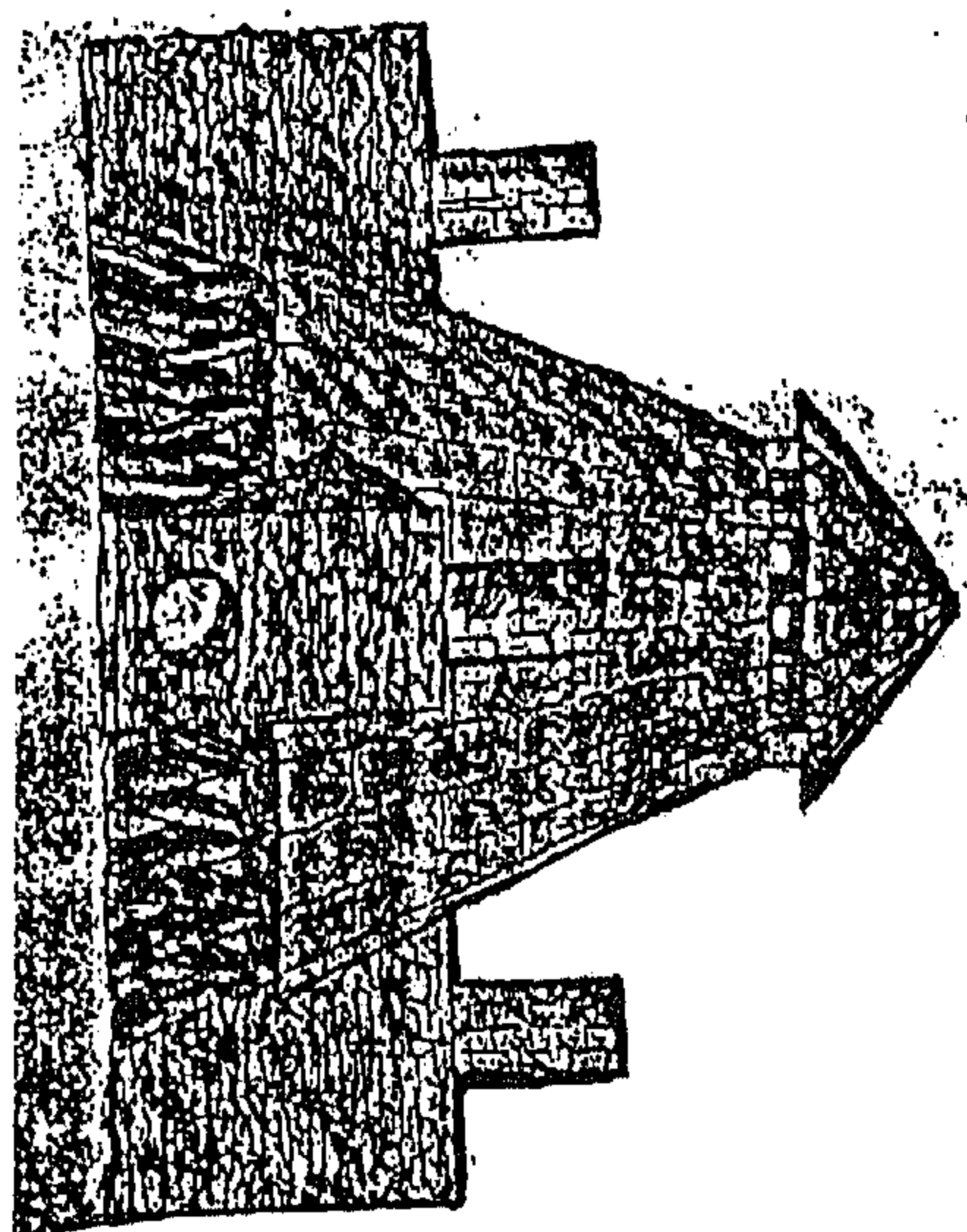
أما المواد البنائية الأولية المستخدمة خارجيا فى جميع أرجاء المجمع فهى من الإردواز الأصلى على هيئة شرائح تعبر عن أحجار المقابر والمنازل التى تم اكتشافها بالمواقع الأثرية وبلاط السيراميك، وعو شائع بهذا الإقليم ، بالإضافة للمنازل الخشبية المصنعة من البامبو .



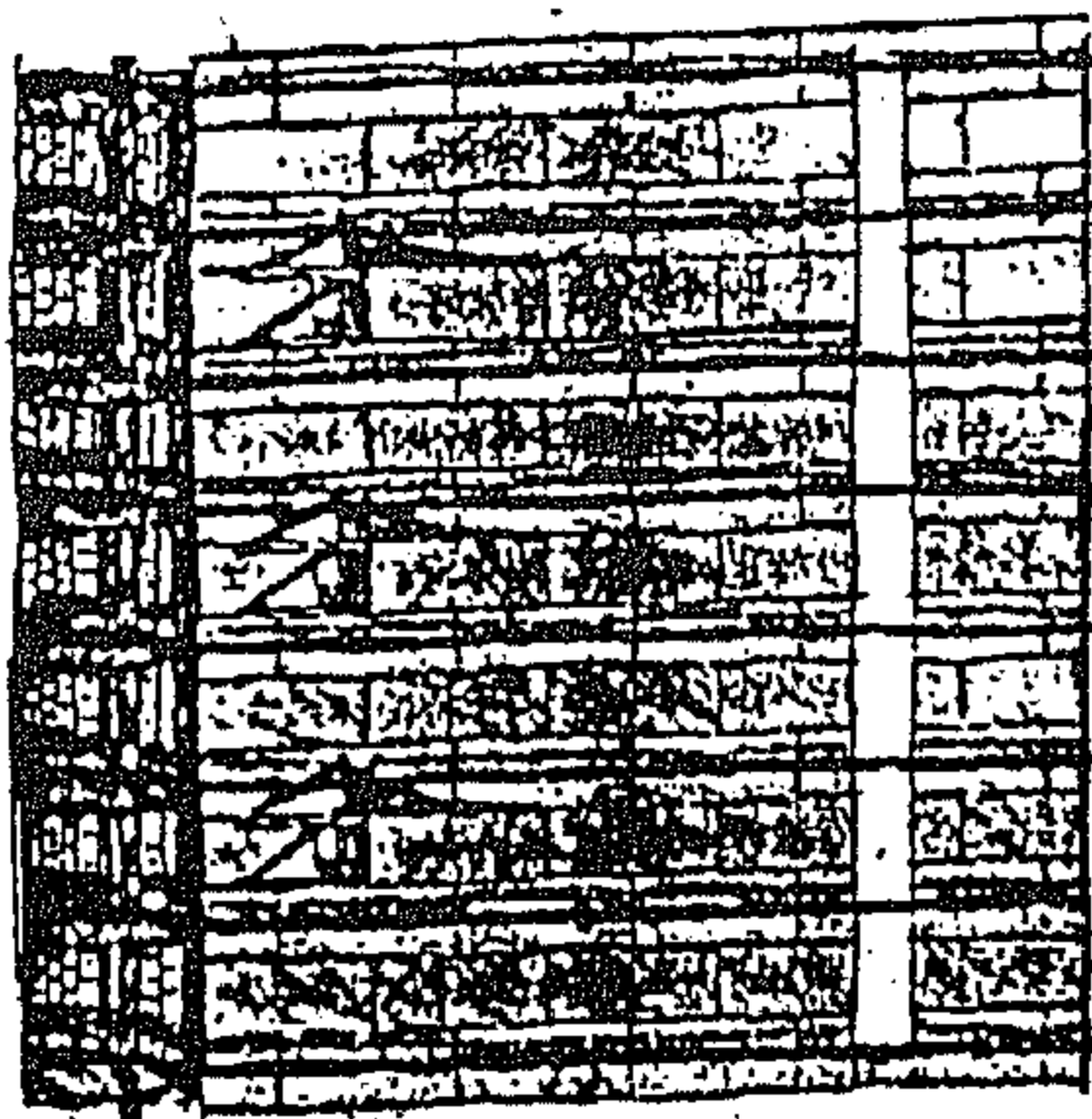
شكل رقم ( ١٠٨ ) مسقط أفقي جناح عرض المدخل الجنوبي لمركز المعارض



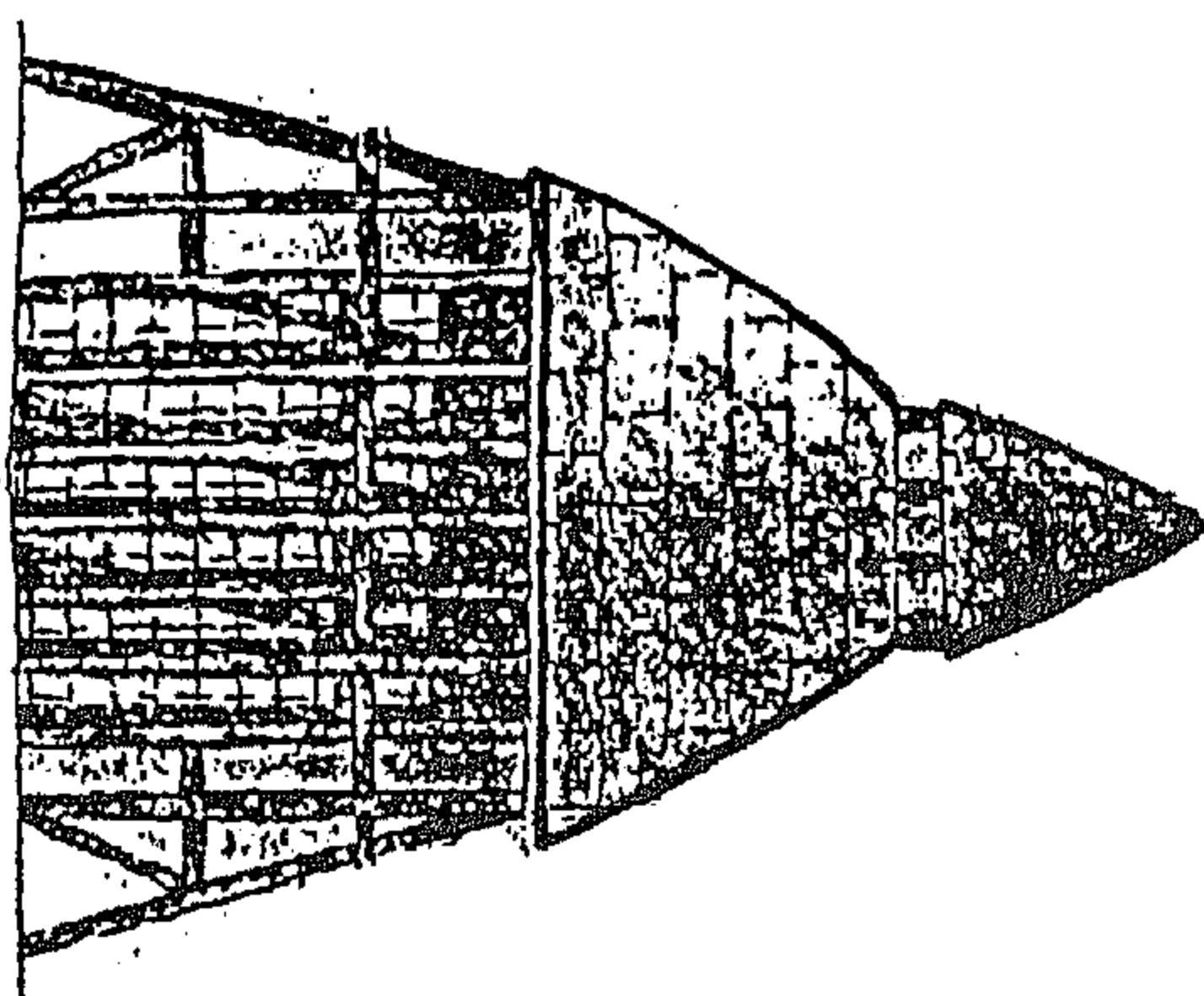
شكل رقم ( ١١٠ ) جناح عرض مستقبلي بمركز المعرض



شكل رقم ( ١٠٩ ) المركز الأكاديمي



شكل رقم ( ١١٢ ) دراسة لواجهة مبني المركز الأكاديمي



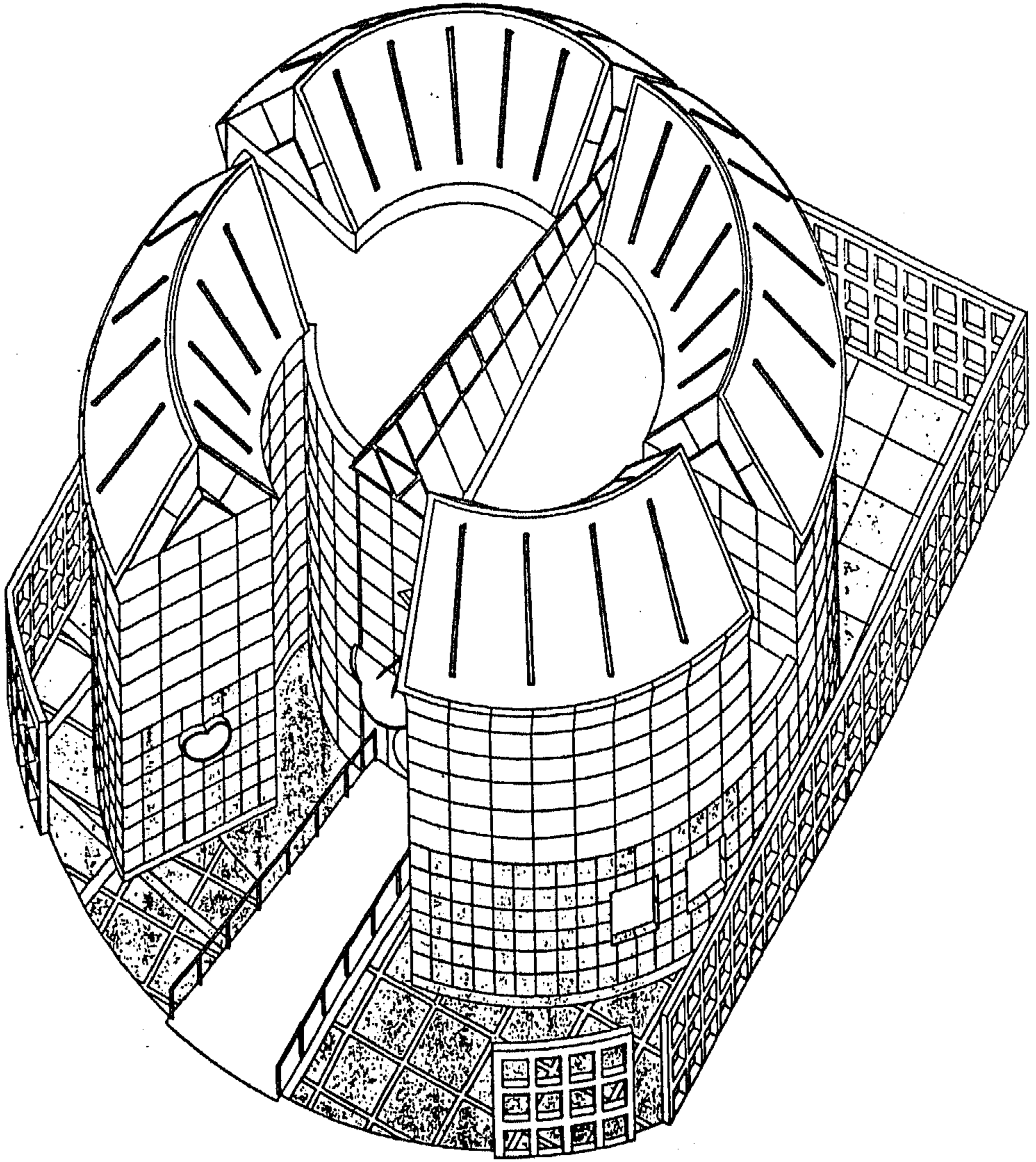
شكل رقم ( ١١١ ) دراسة للواجهة الابتدائية  
الجناح عرض الغداء



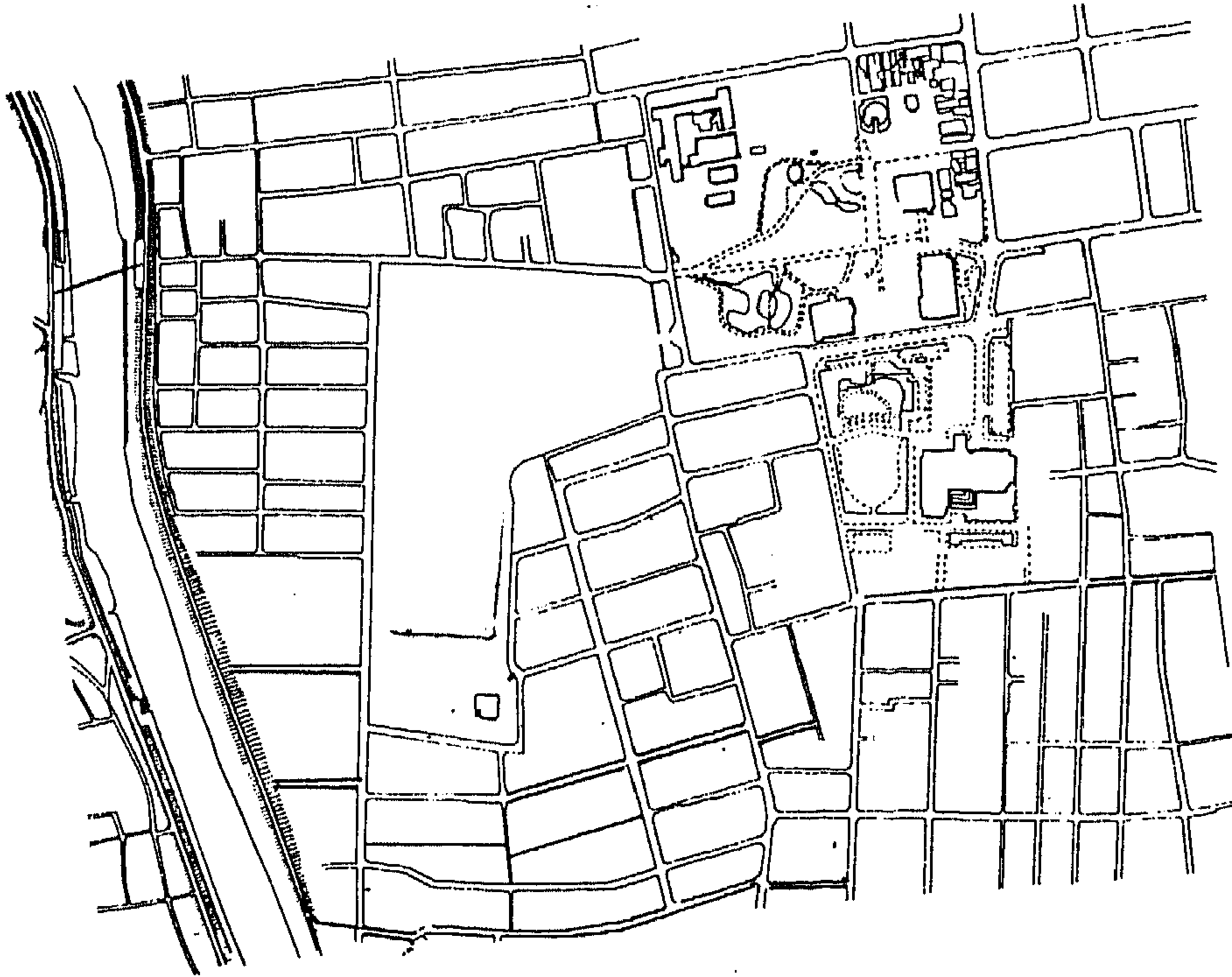
المشروع الحادي والعشرون  
متحف هونجين ميموريال للفنون باليابان  
تصميم / كيشو كيرو كاوا



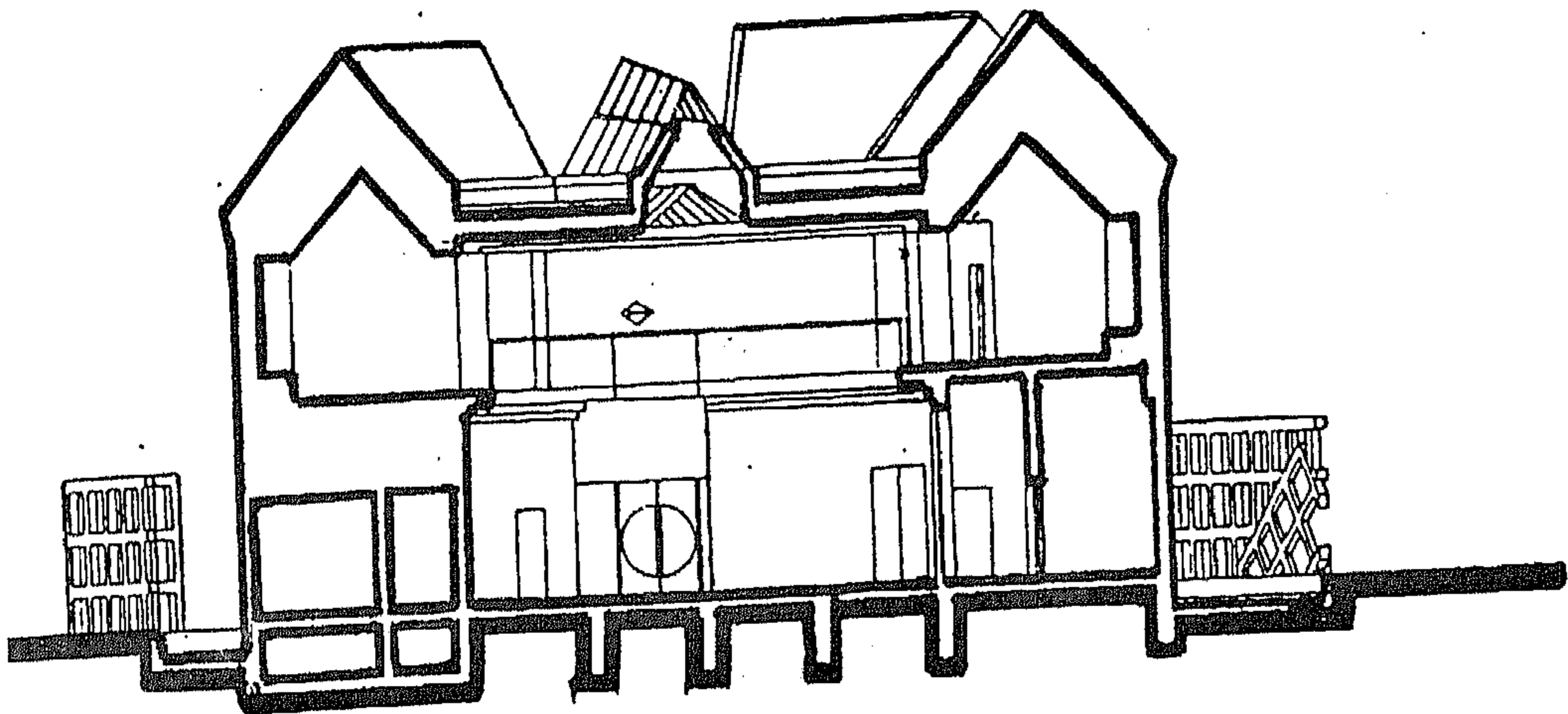
شكل رقم ( ١١٣ ) منظور خارجي  
تبلغ مساحة هذا المتحف ٤١٣٥ متر مربع ، وتبلغ مساحة المبنى ٣٤٨ متر  
مربع . وجملة المساحات المبنية ٦١٥ متر مربع والنظام الإنشائي لهذا المتحف من  
الخرسانة المسلحة والمتحف يتكون من دورين .



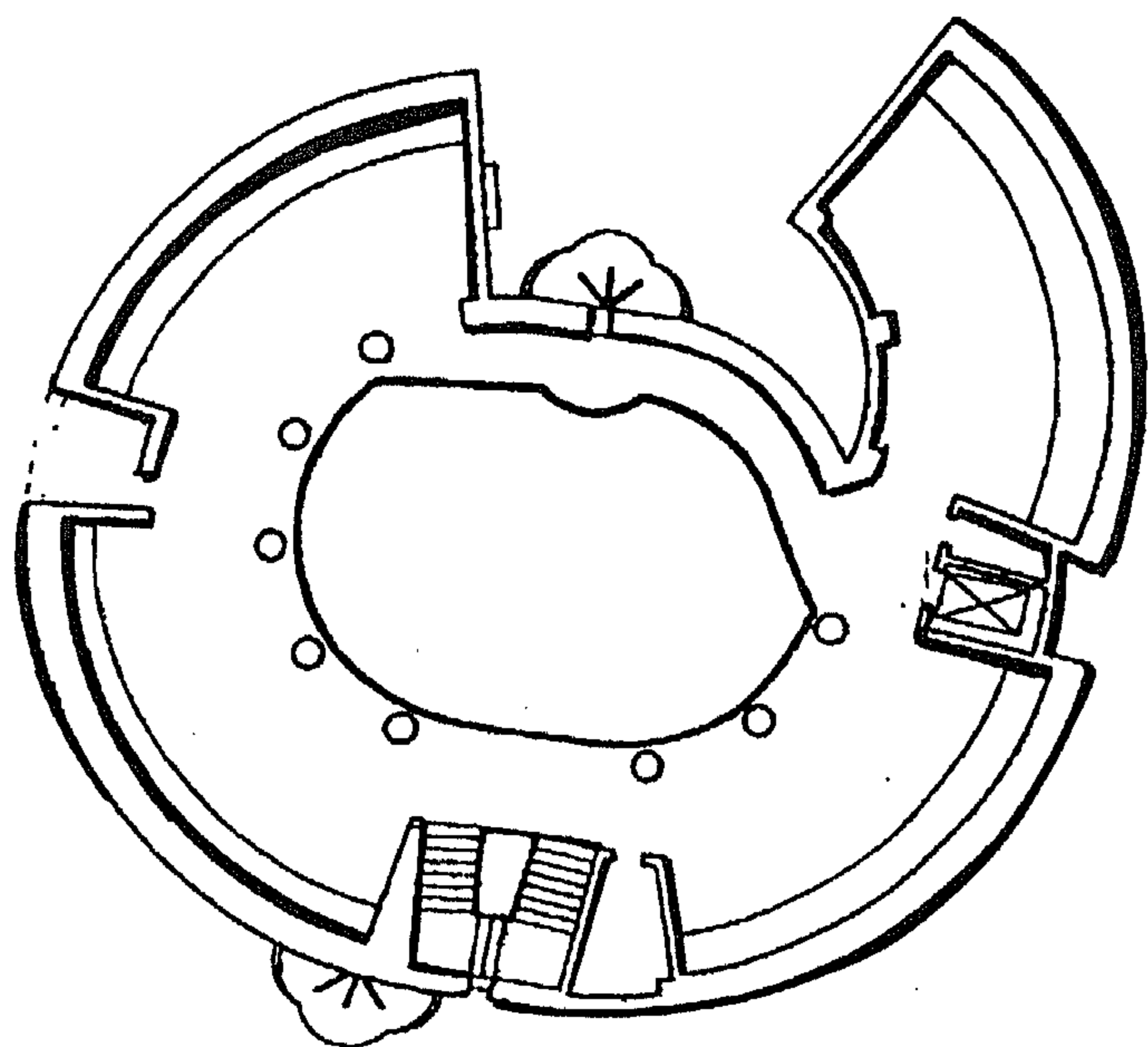
شكل رقم ( ١١٤ ) إيزو متري للمشروع



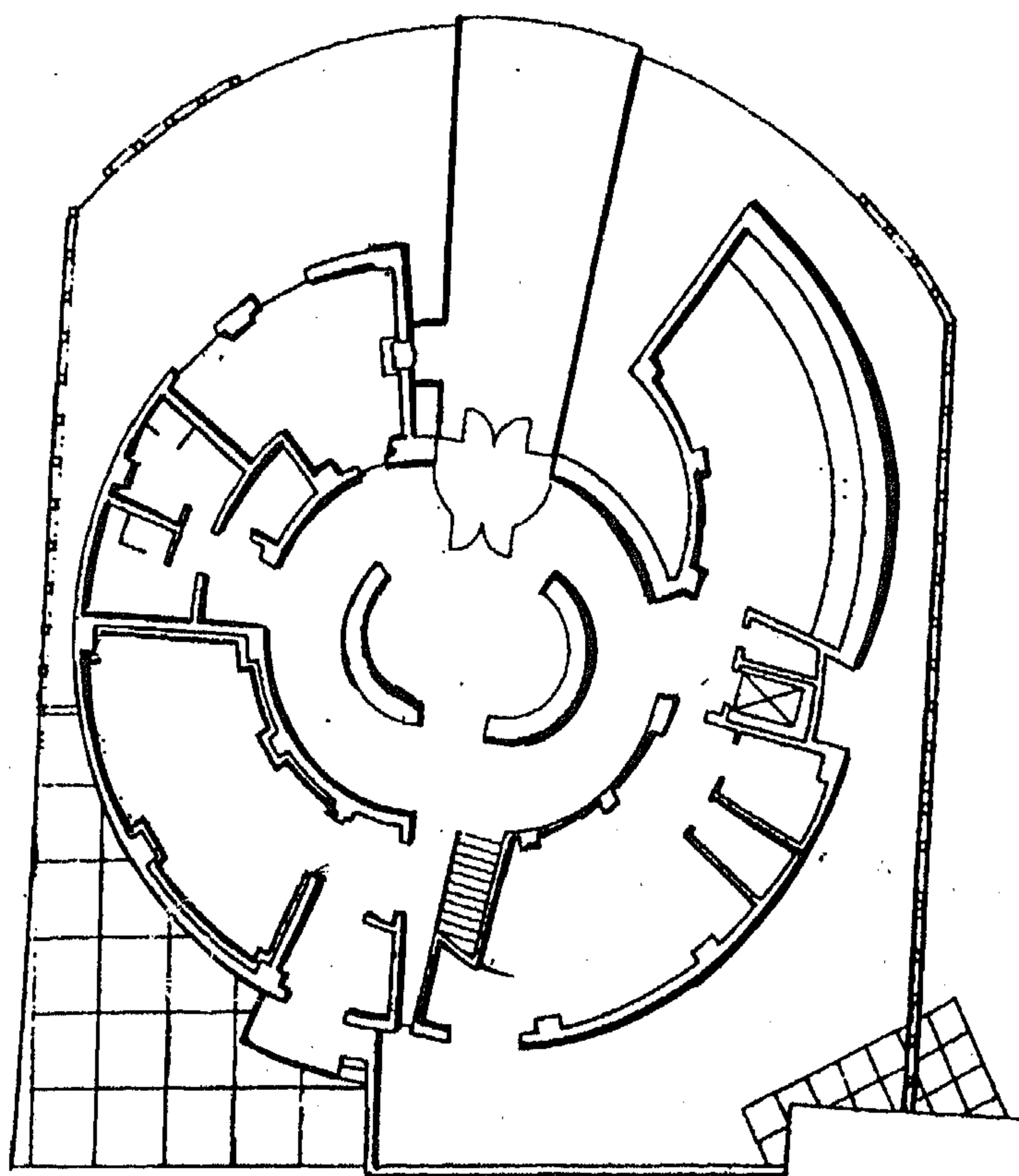
شكل رقم ( ١١٥ ) الموقع العام



شكل رقم ( ١١٦ ) قطاع طولی

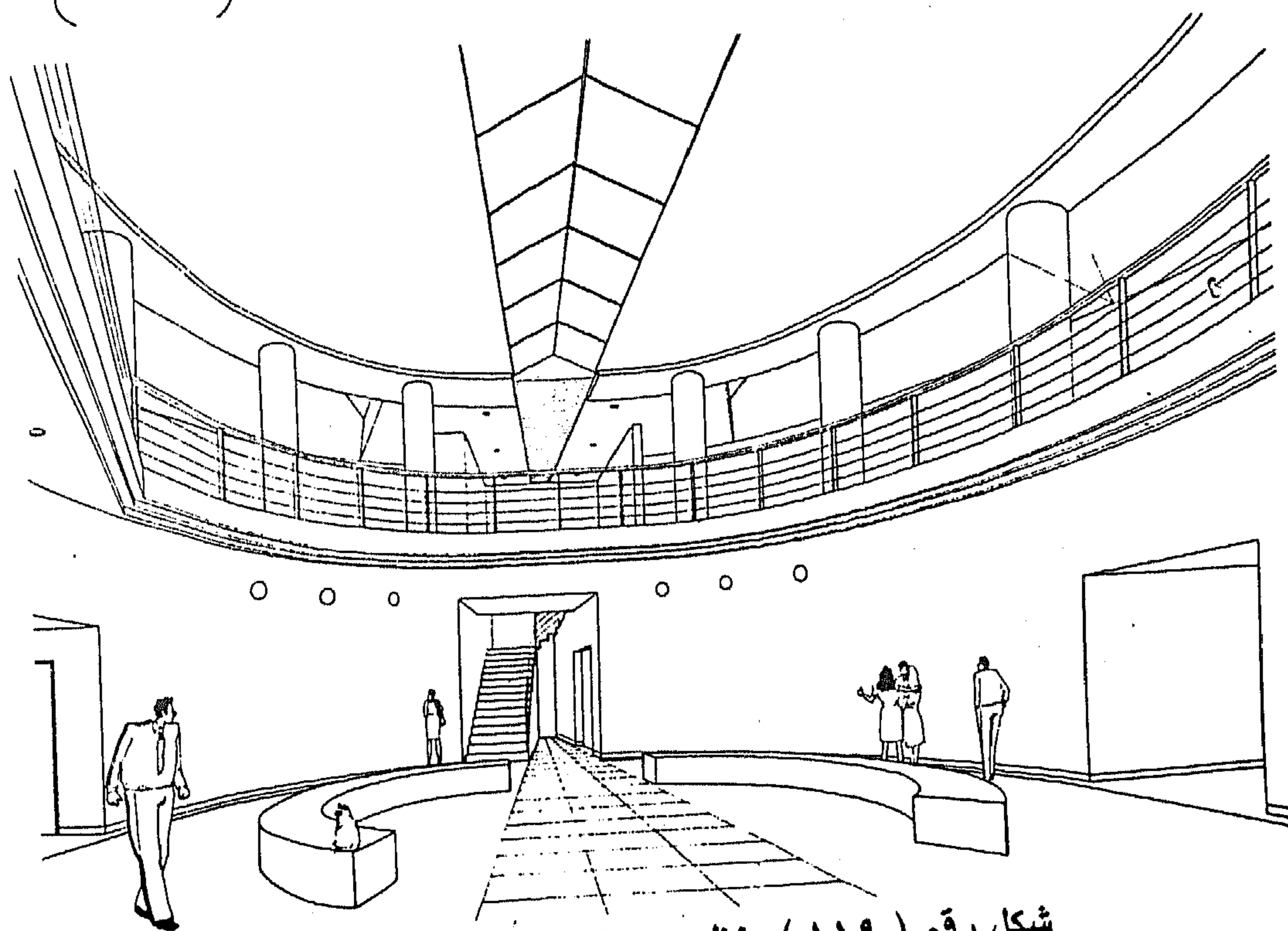
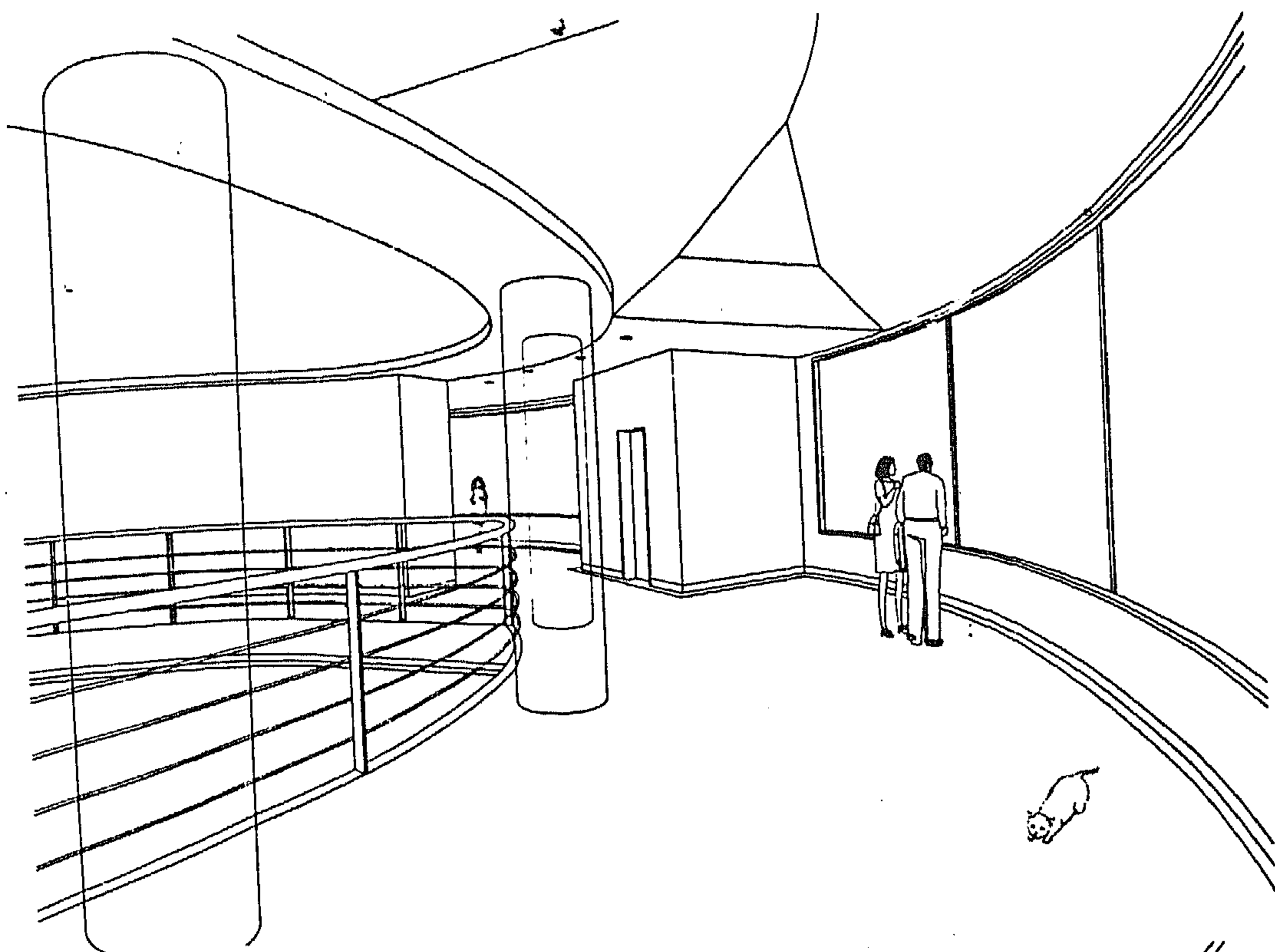


شكل رقم ( ١١٧ ) المسقط الأفقي للدور الثاني

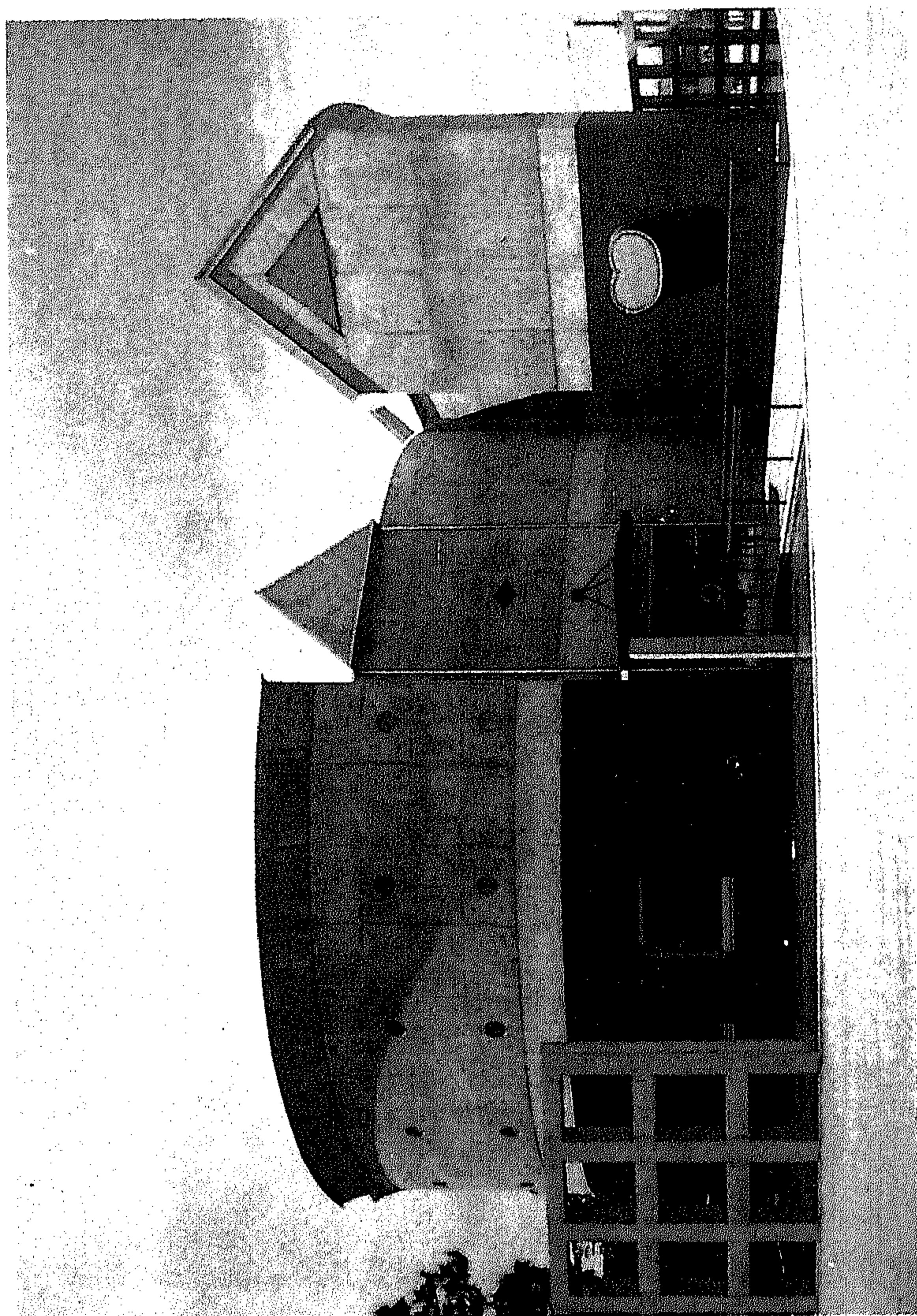


شكل رقم ( ١١٨ ) المسقط الأفقي للدور الأول



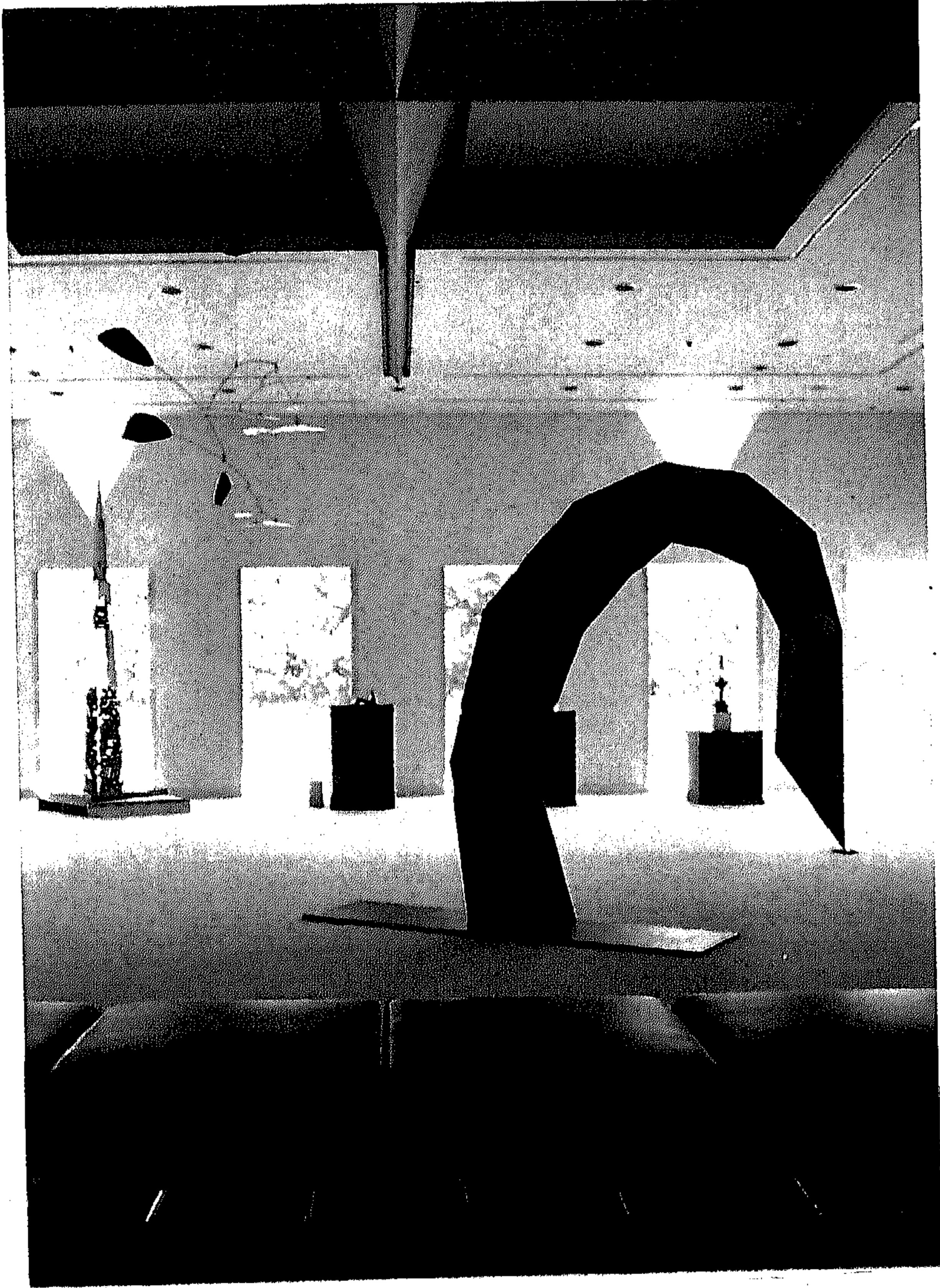


شكل رقم ( ١١٩ ) منظور داخلي

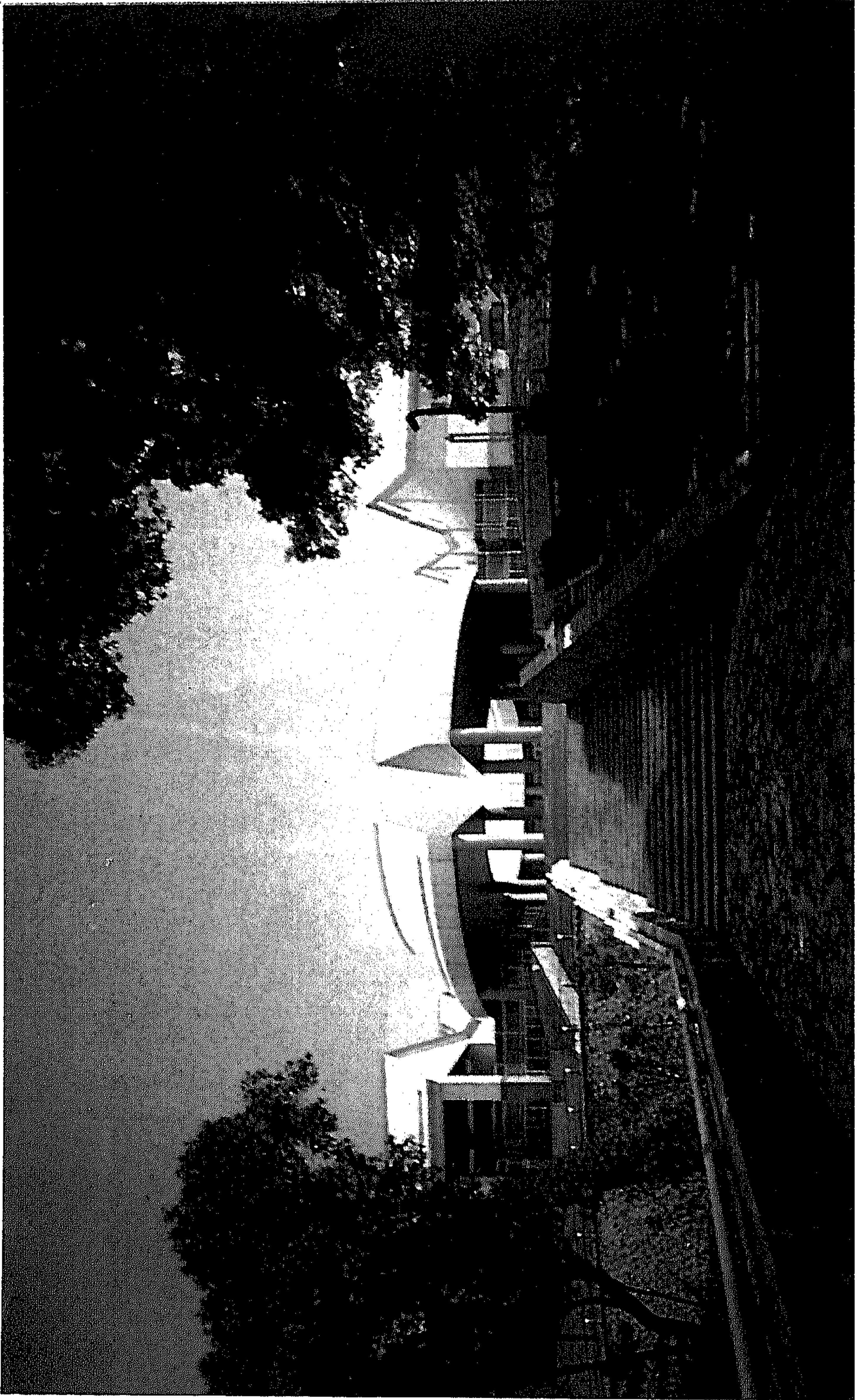


شكل رقم ( ١٢٠ ) منظور خارجي

المشروع الثاني والعشرون  
متحف مدينة هيروشيما للفنون  
تصميم / كيشو كيرو كاوا

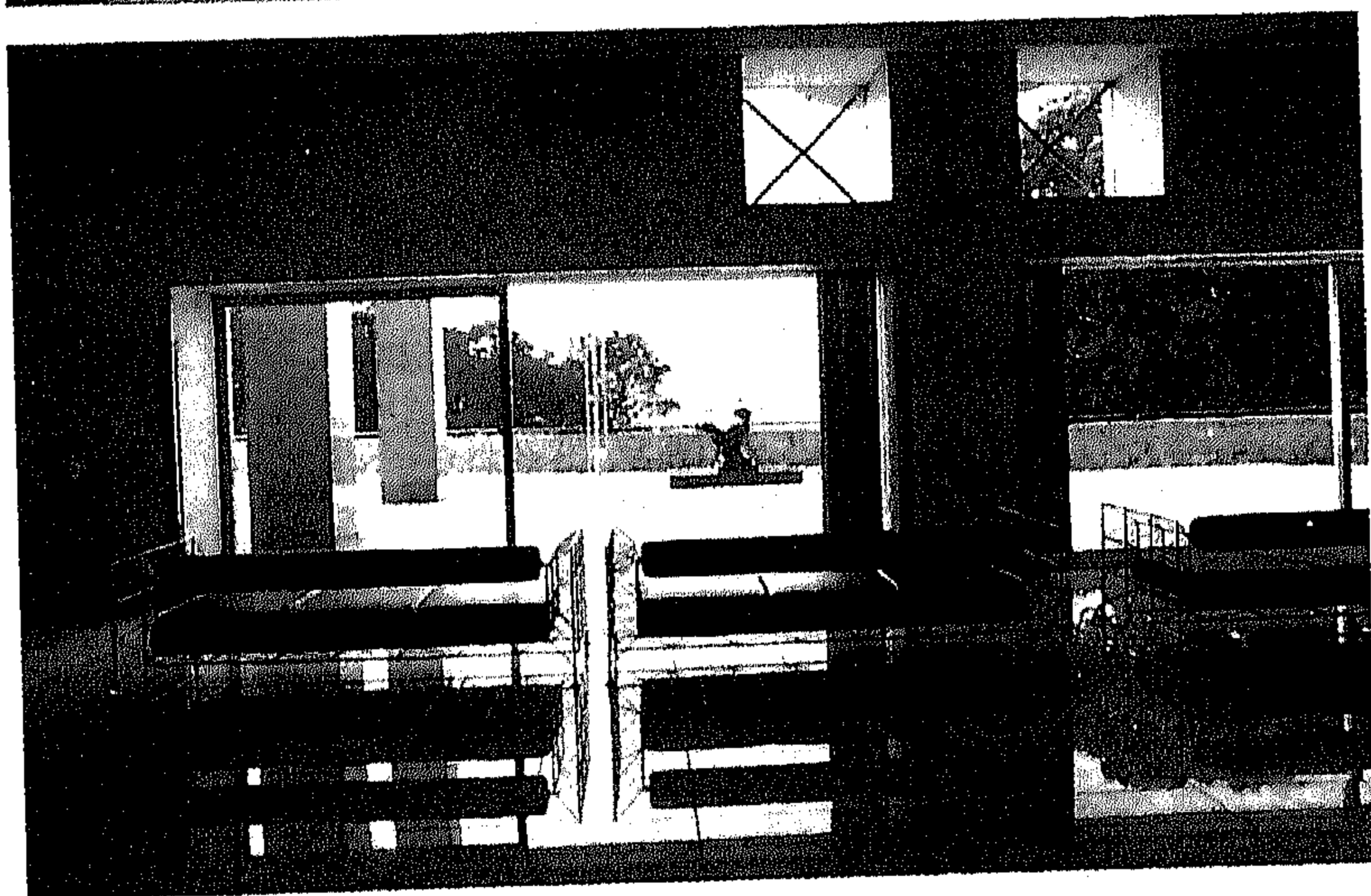
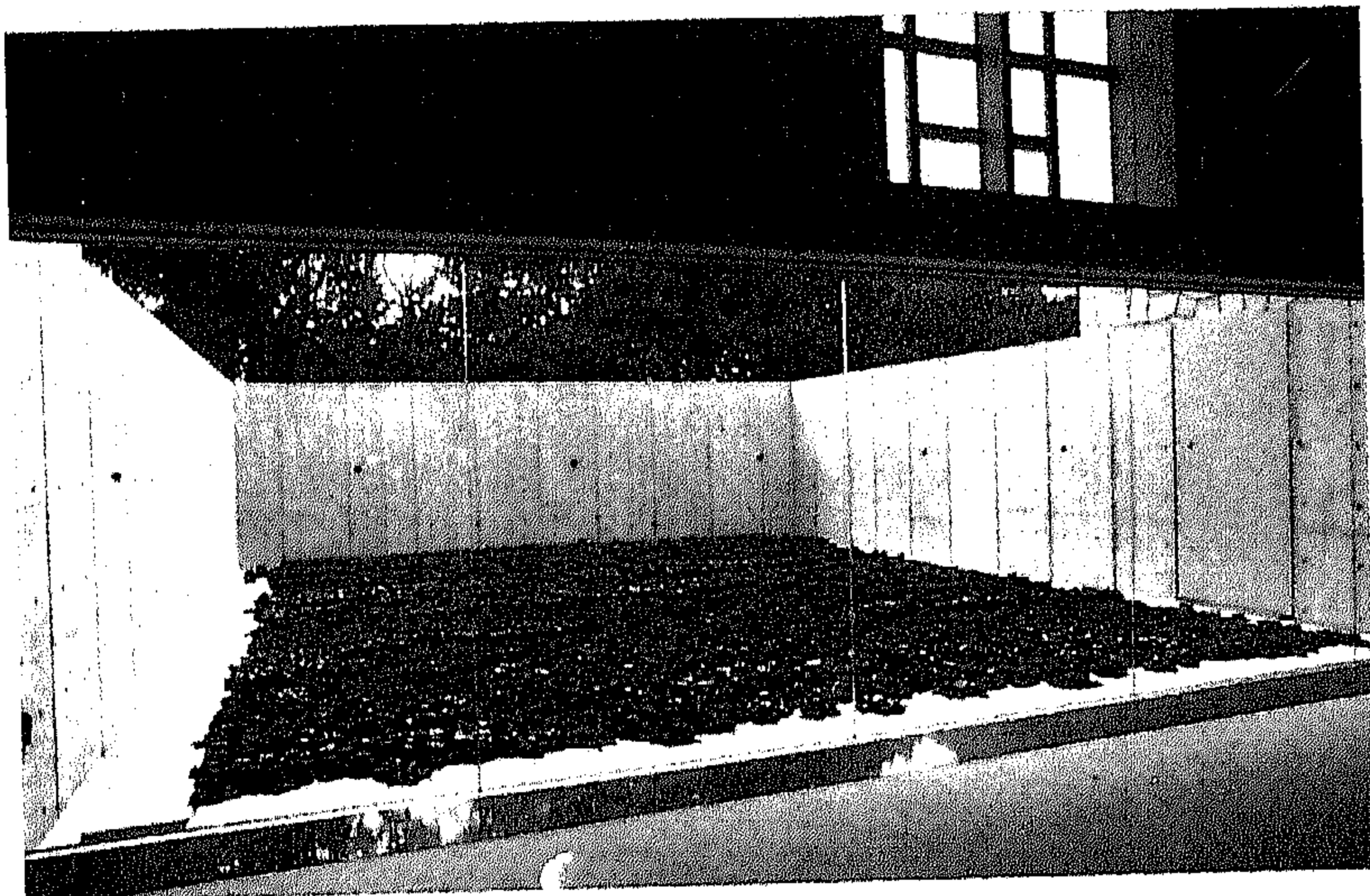
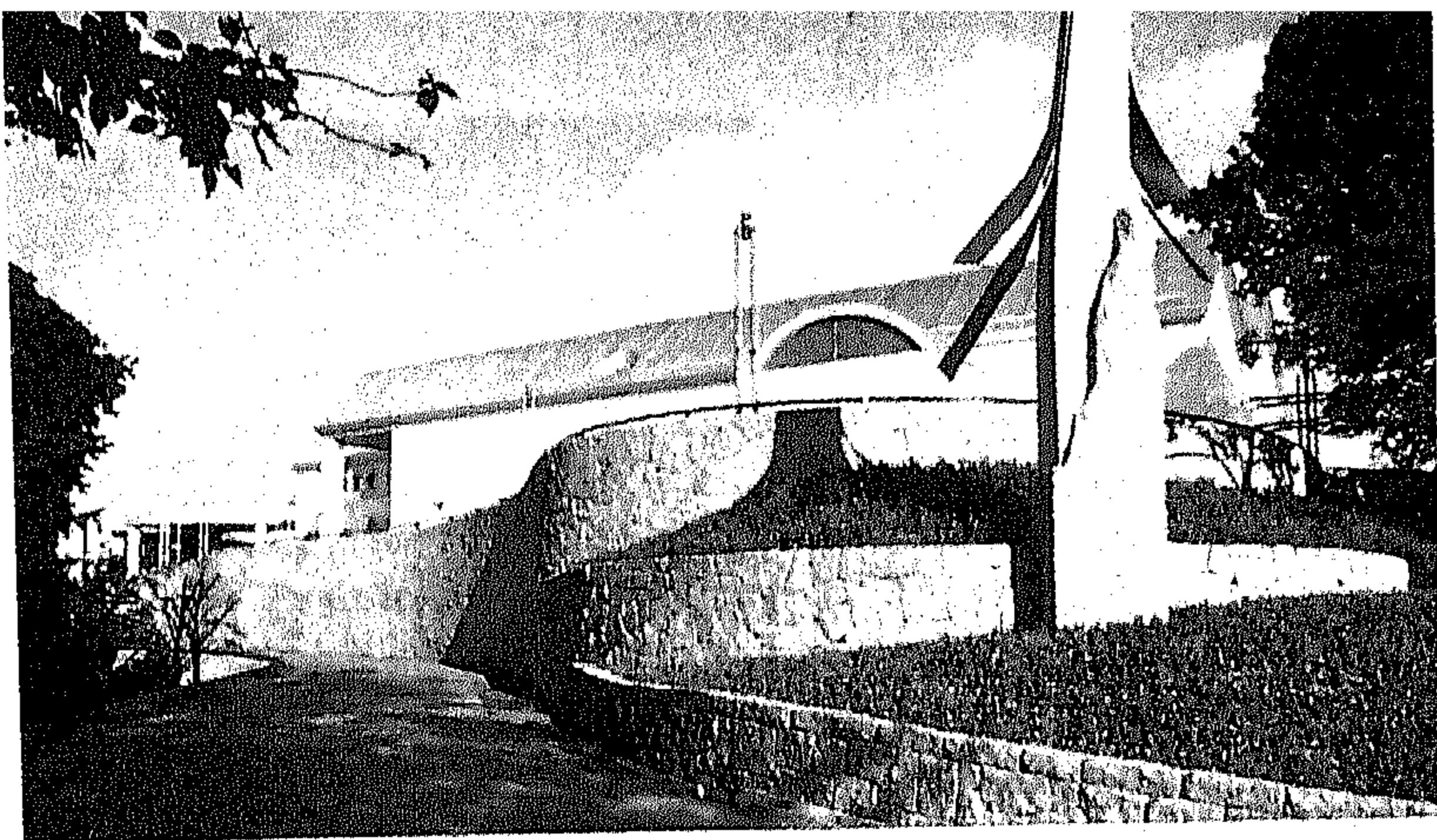


شكل رقم ( ١٢١ ) منظور داخلي  
تبلغ مساحة هذا المتحف تسعة وعشرين هكتاراً وتبلغ مساحة المباني ٣٧٠٩  
متر مربع ، بينما تبلغ جملة المساحة المبنية للأدوار ٩٢٩٠ متر مربع . والنظام  
الإنشائي لهذا المتحف معدني ومن الخرسانة المسلحة أيضا ويتكون المبنى من  
طابقين بدروم ومن طابقين آخرين فوق سطح الأرض .

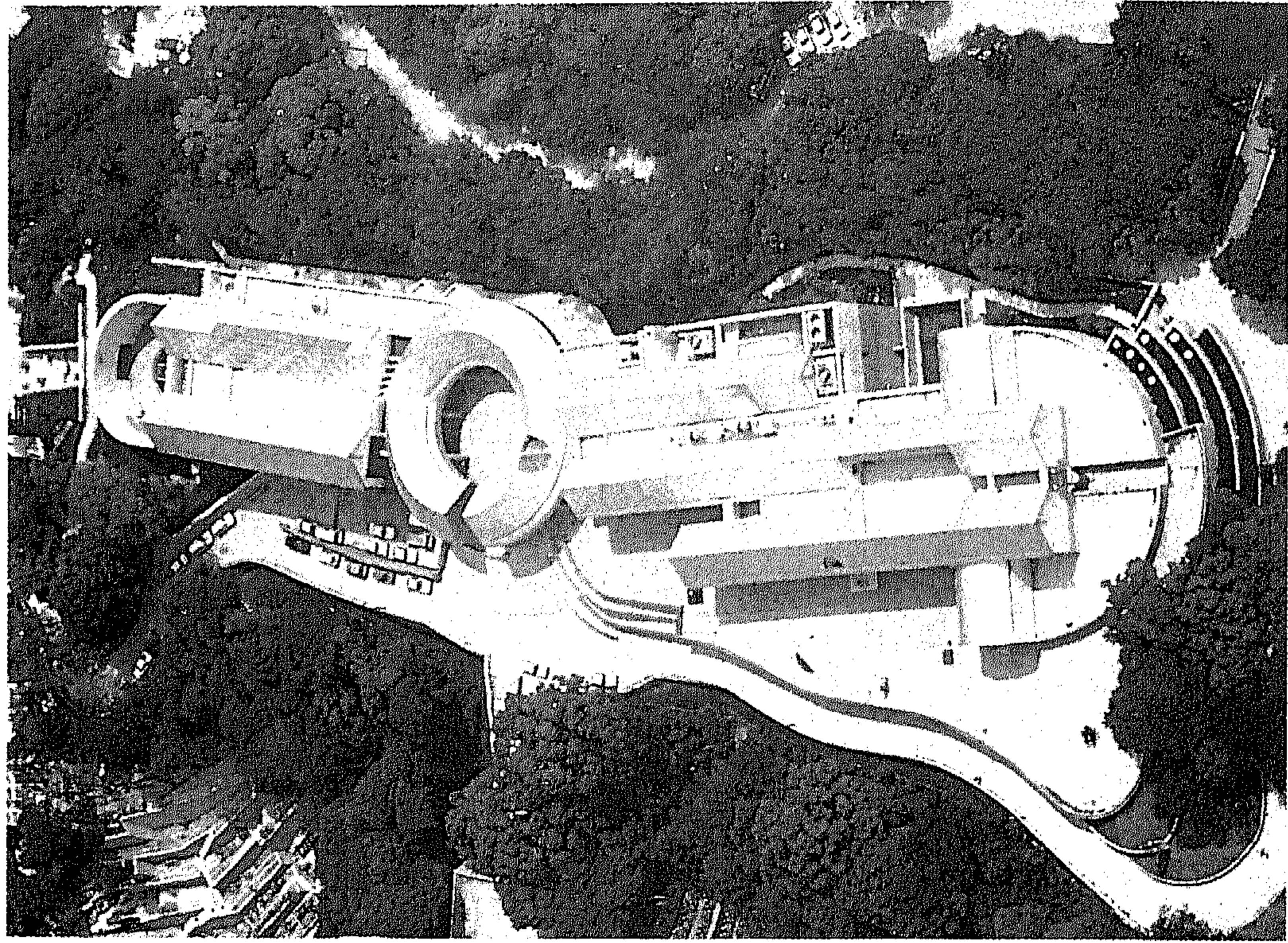


شكل رقم ( ١٢٣ ) منظور خارجي للواجهة

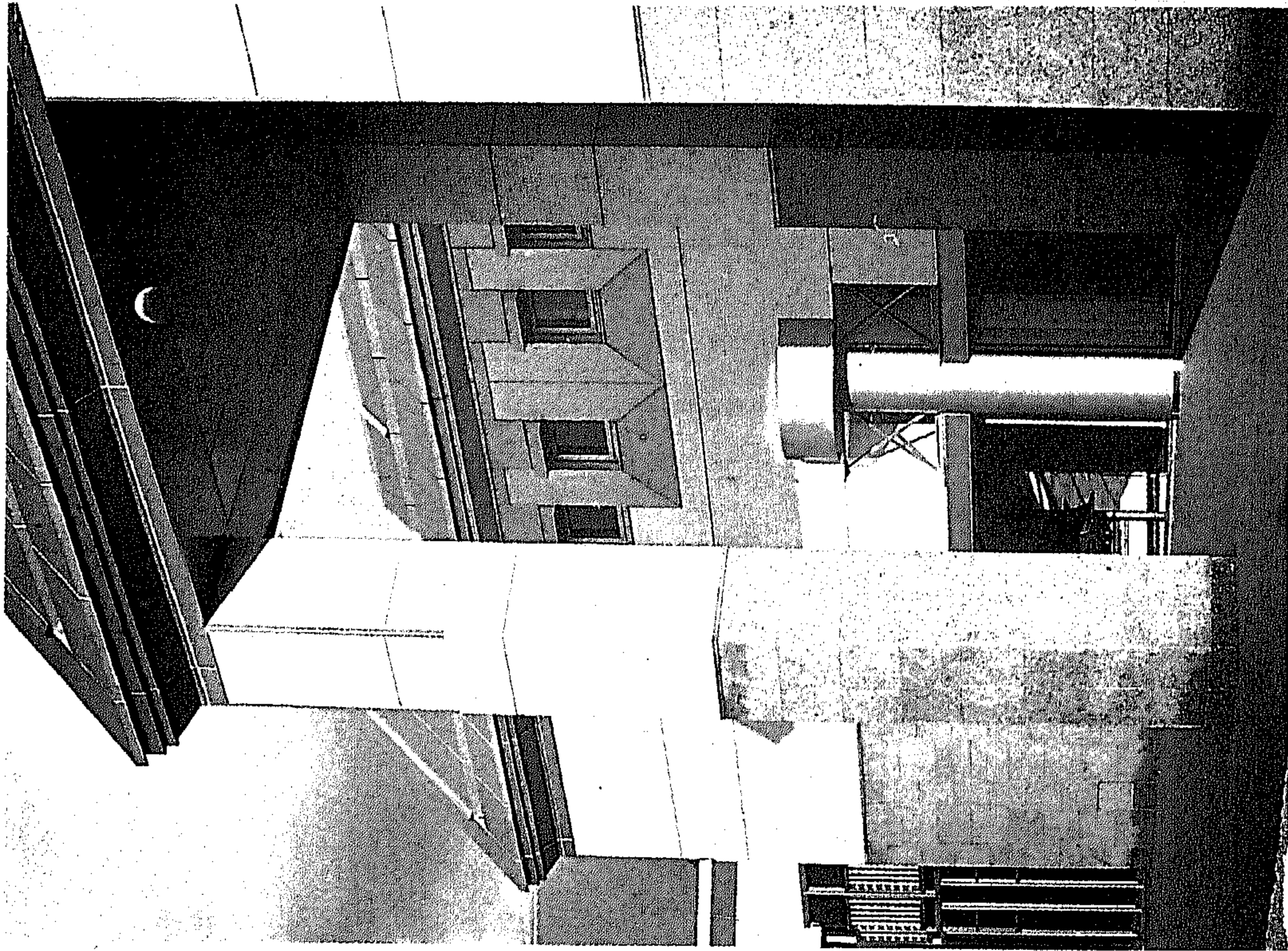




شكل رقم (٢٢٣) مناظر مختلفة



شكل رقم ( ١٢٤ ) منظور الموقع العام



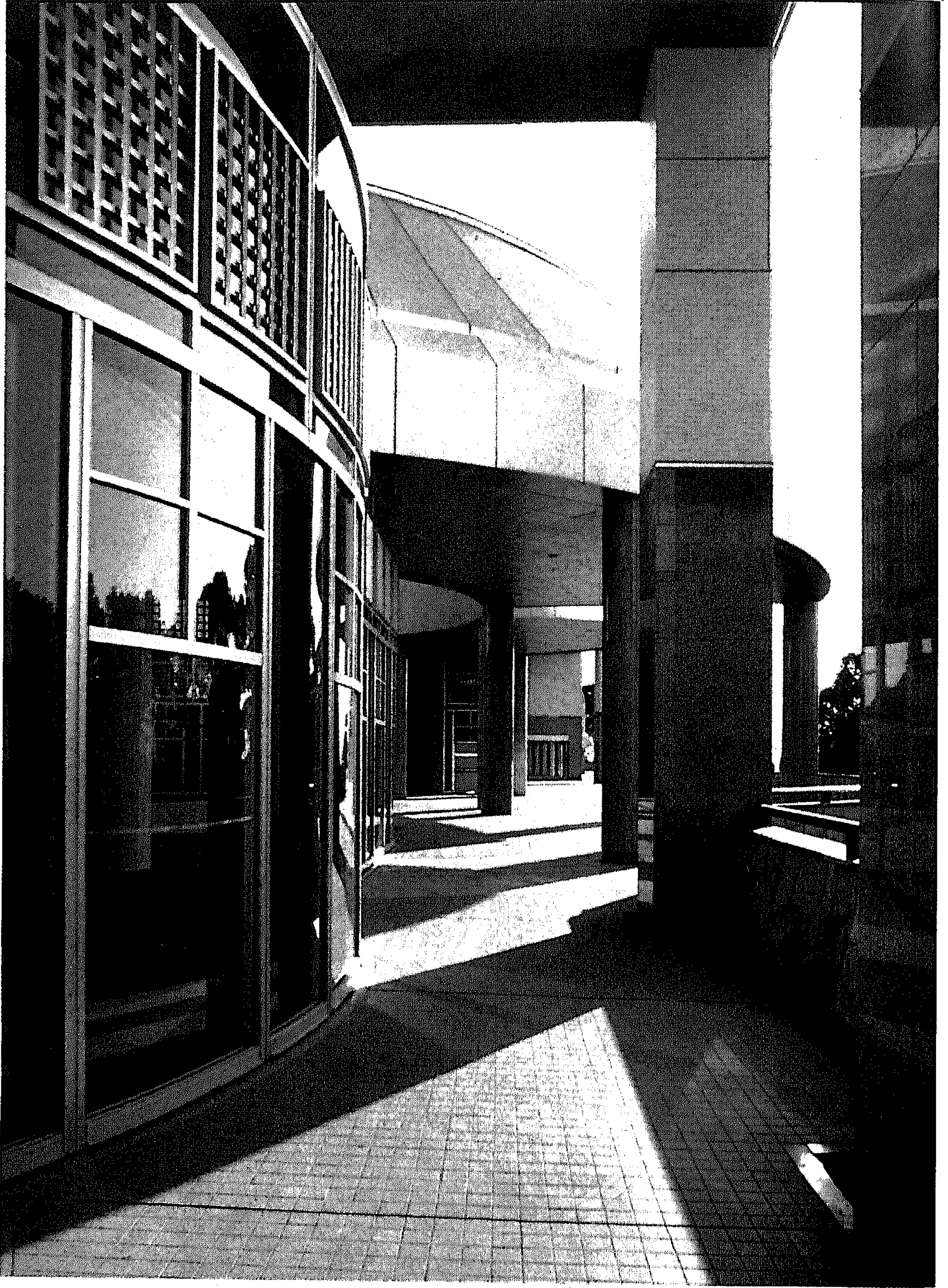
شكل رقم ( ١٢٥ ) منظور خارجي





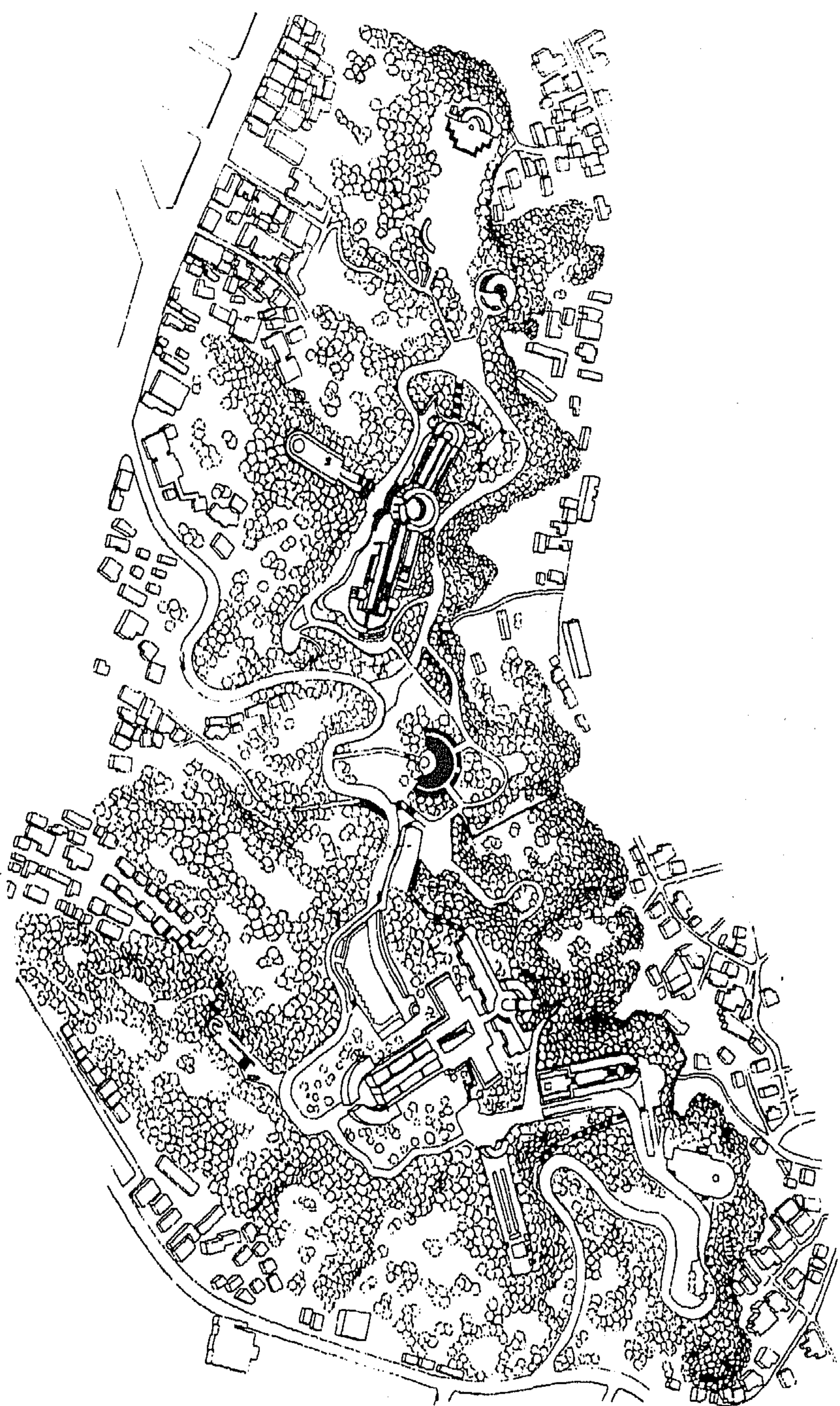
شكل رقم ( ١٢٦ ) منظور داخلي



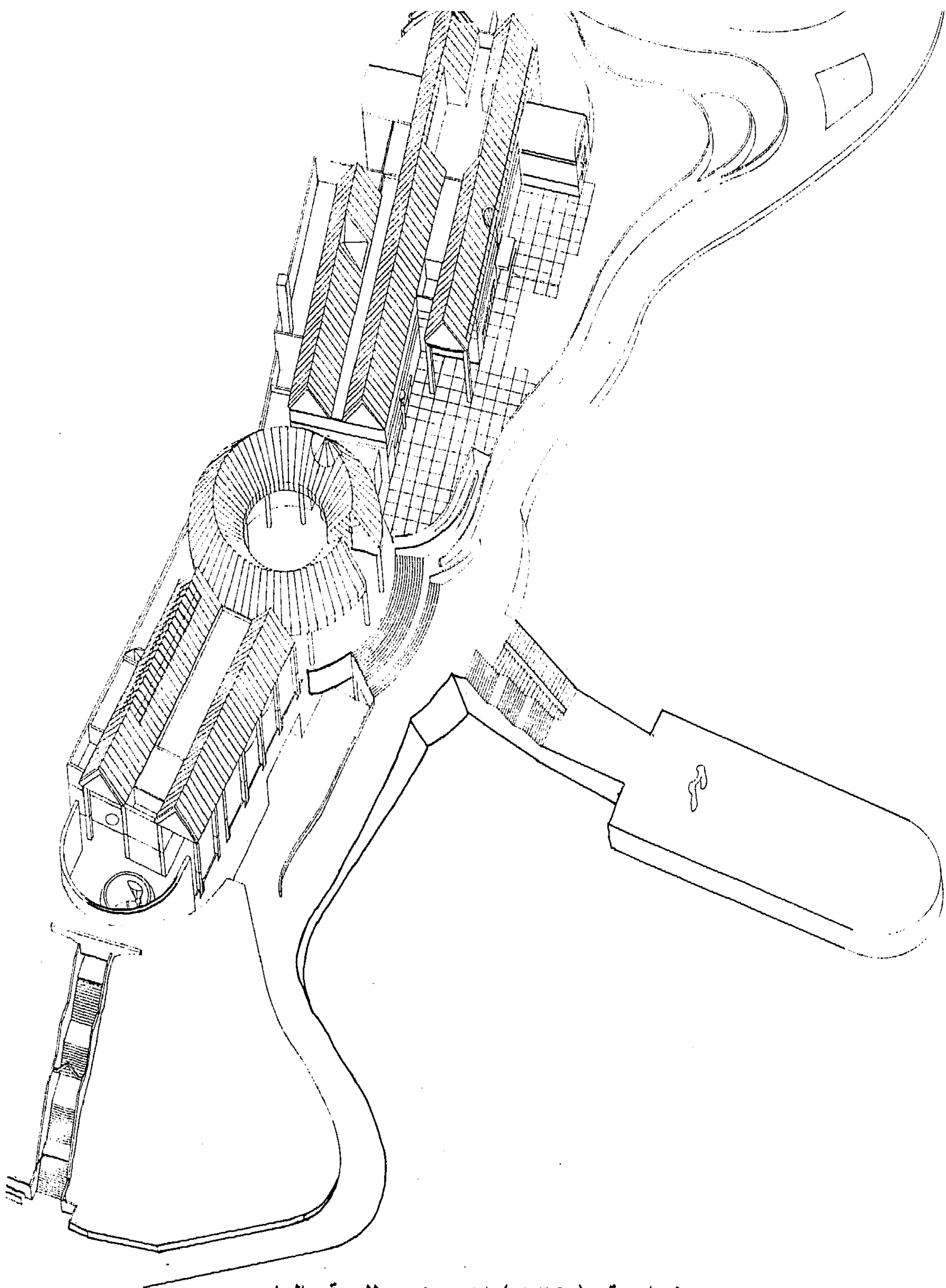


شكل رقم ( ١٢٧ ) منظور من الخارج

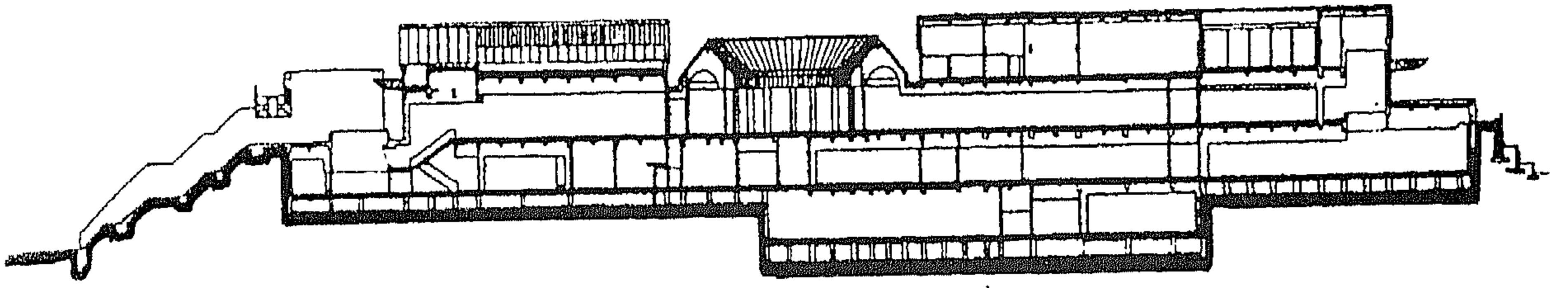




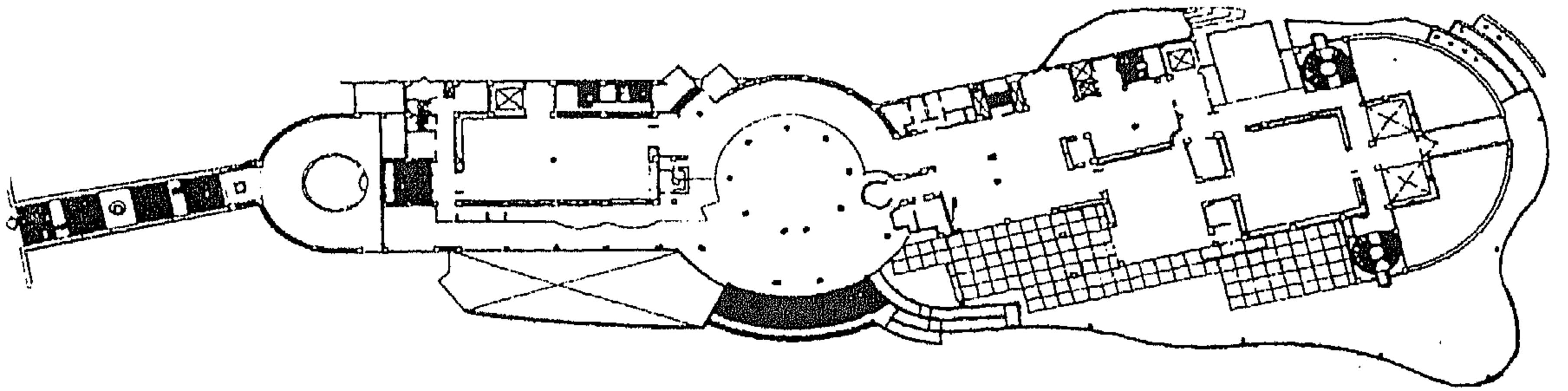
شكل رقم ( ١٢٨ ) الموقع العام



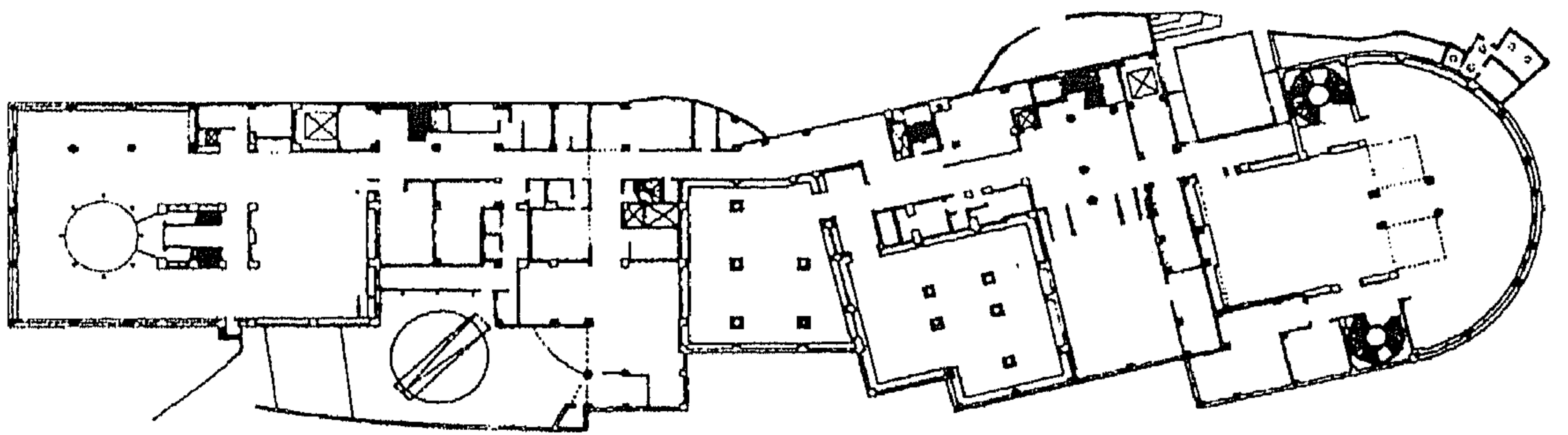
شكل رقم ( ١٢٩ ) إيزو متري للموقع العام



شكل رقم ( ١٣٠ ) قطاع



شكل رقم ( ١٣١ ) المسقط الأفقي للدور الأول

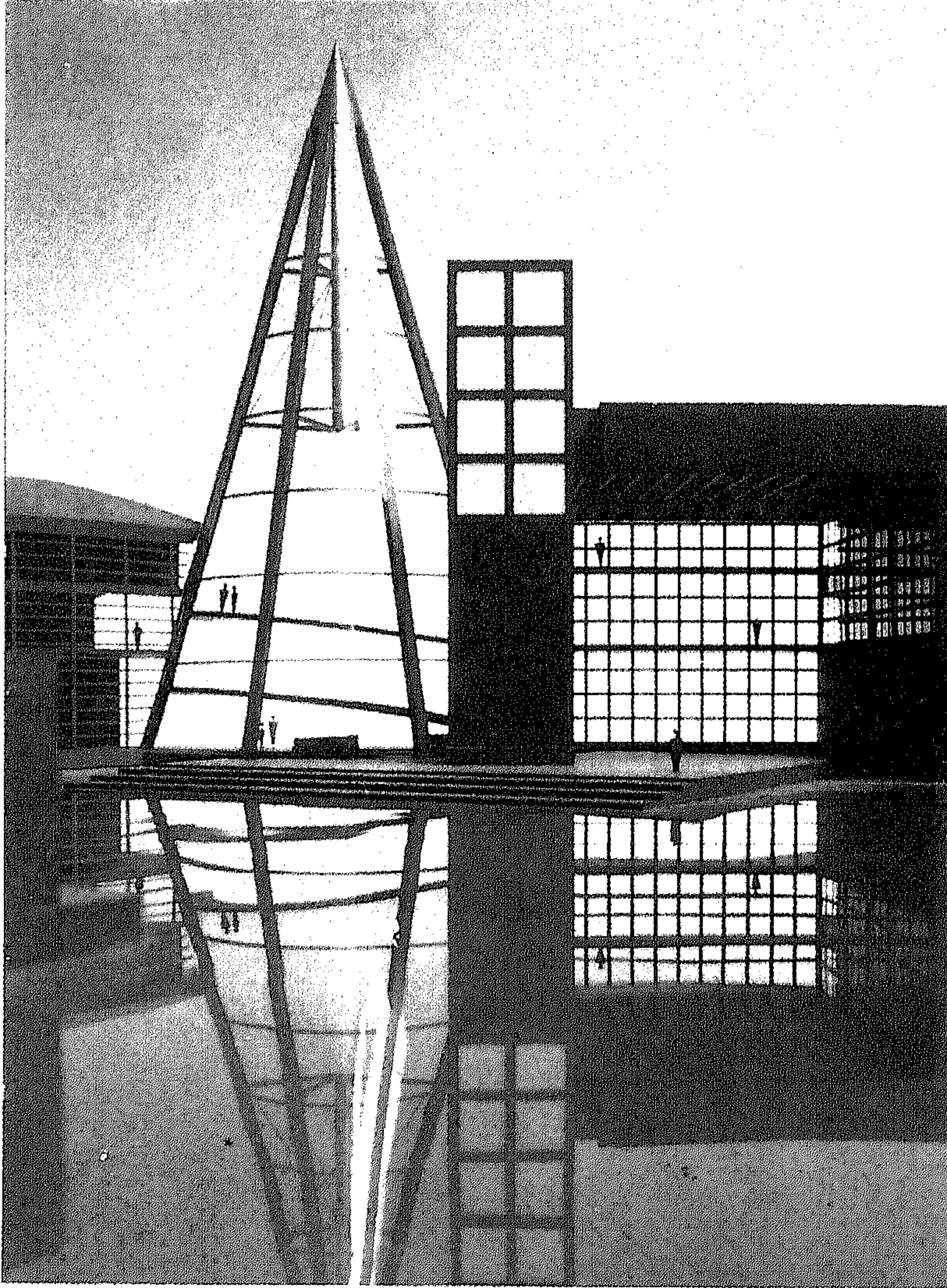


شكل رقم ( ١٣٢ ) المسقط الأفقي للبدروم

## المشروع الثالث والعشرون متحف لوفيين الجديد

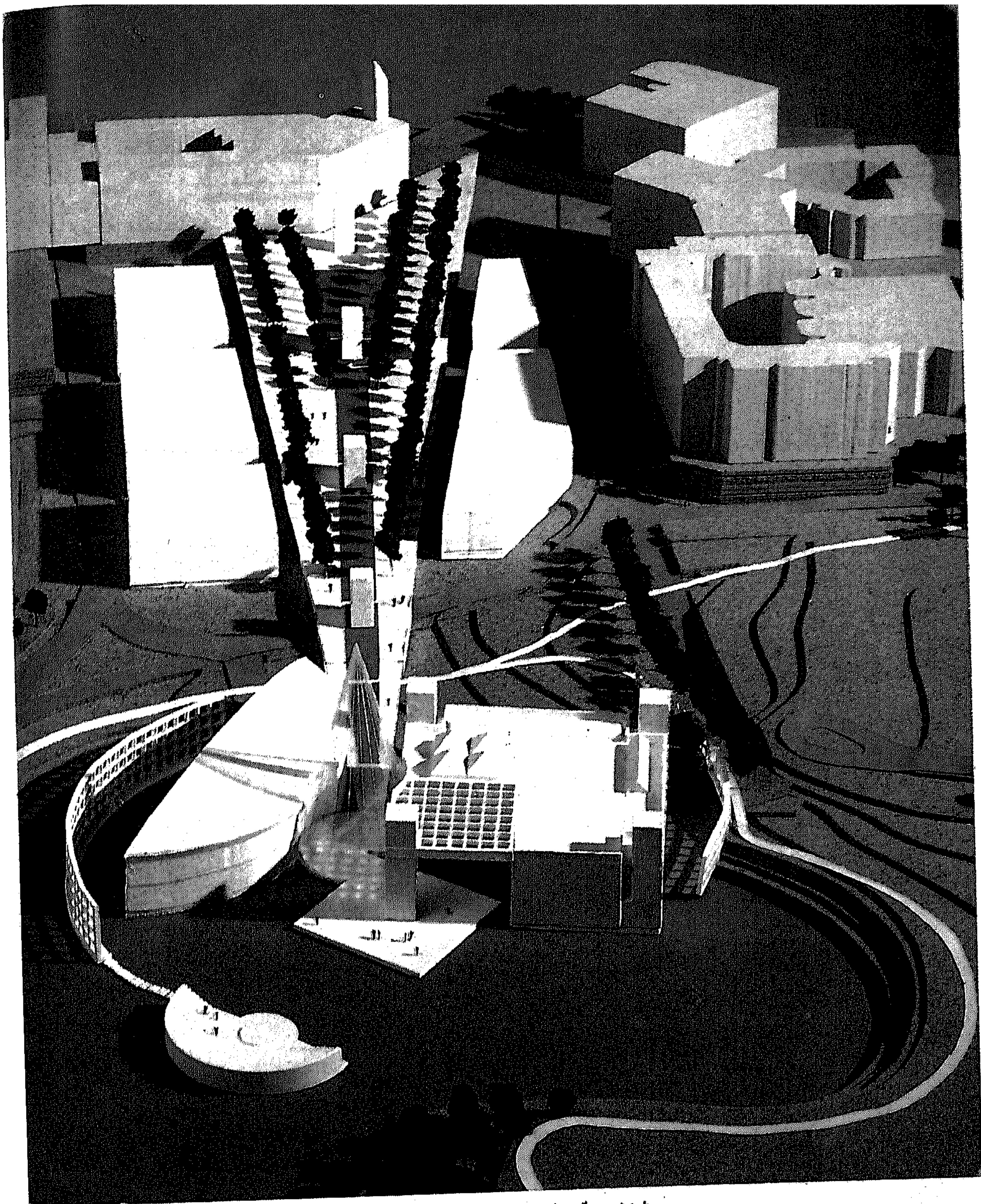
تصميم / كيشو كيرو كاوا

تبلغ مساحة هذا المتحف ٩٠٥٠ متر مربع ، وقد تم البناء علي مساحة ٤٧٨٦ متر مربع وتبلغ جملة المساحة ١١٦٩٥ متر مربع والنظام الإنشائي لهذا المتحف الخرسانة المسلحة والخشب . ويتكون من بدروم وثلاثة أدوار فوق سطح الأرض .

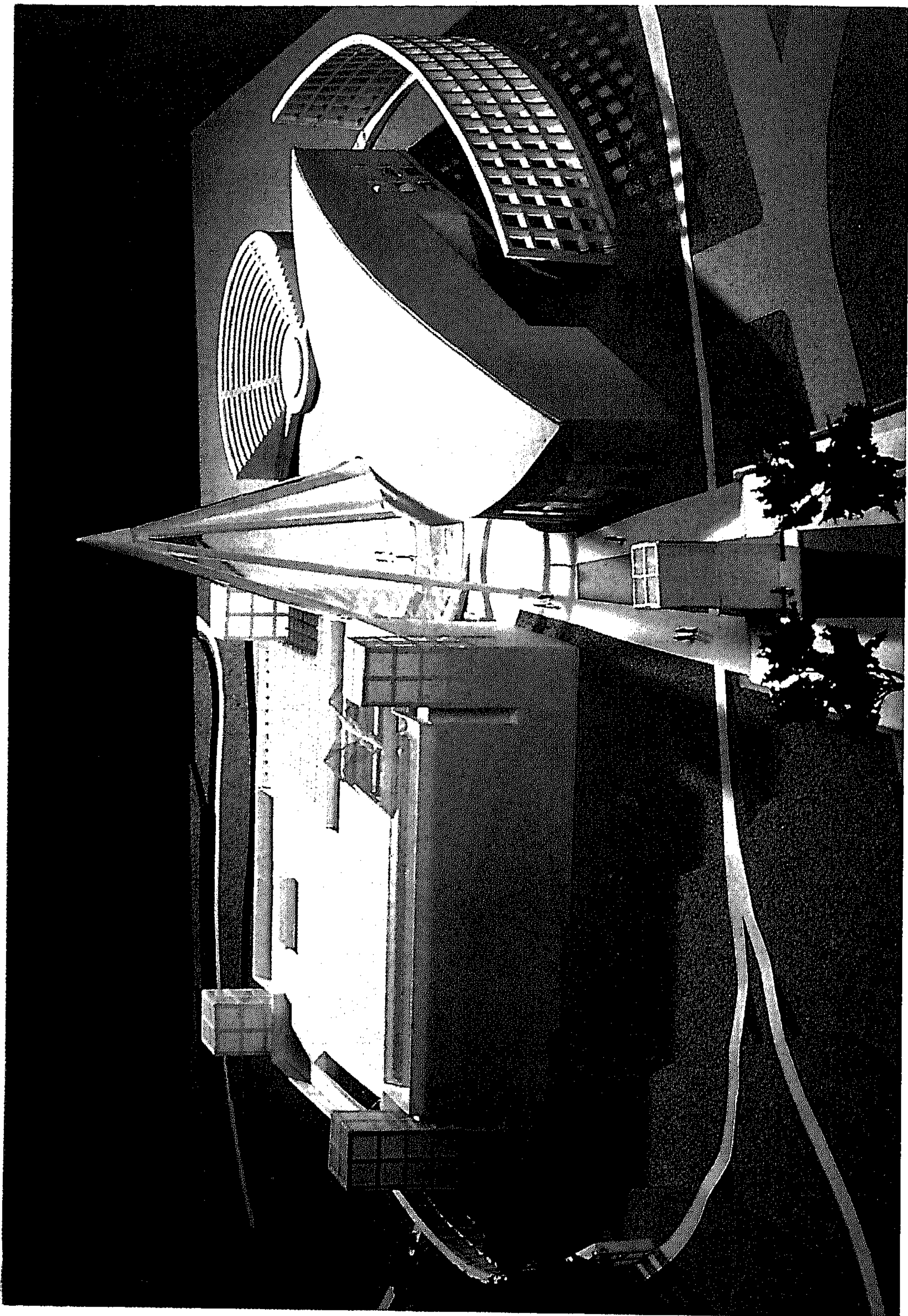


شكل رقم ( ١٣٣ )  
متحف لوفيين - كيشو كيرو كاوا



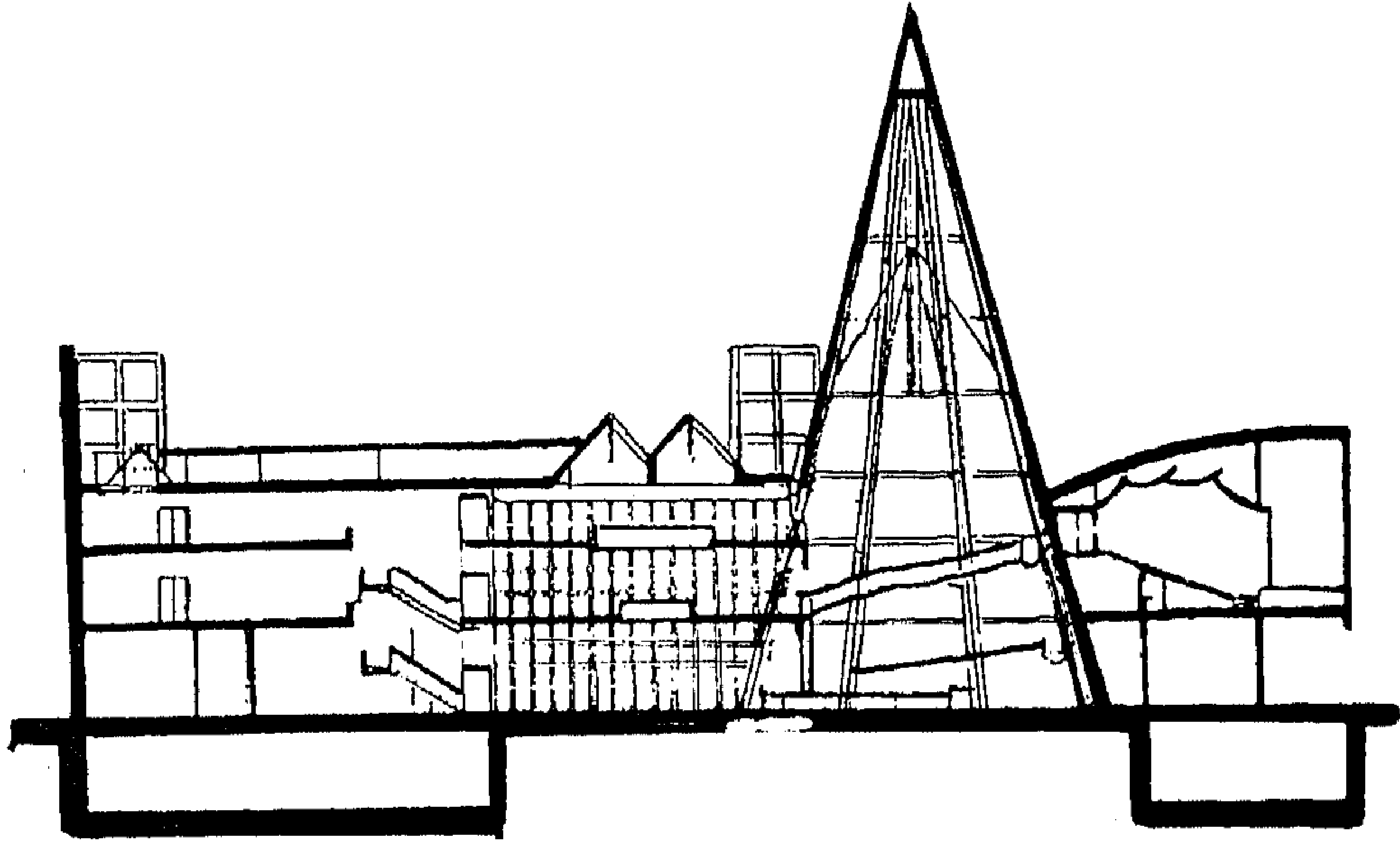


شكل رقم ( ١٣٤ ) الموقع العام

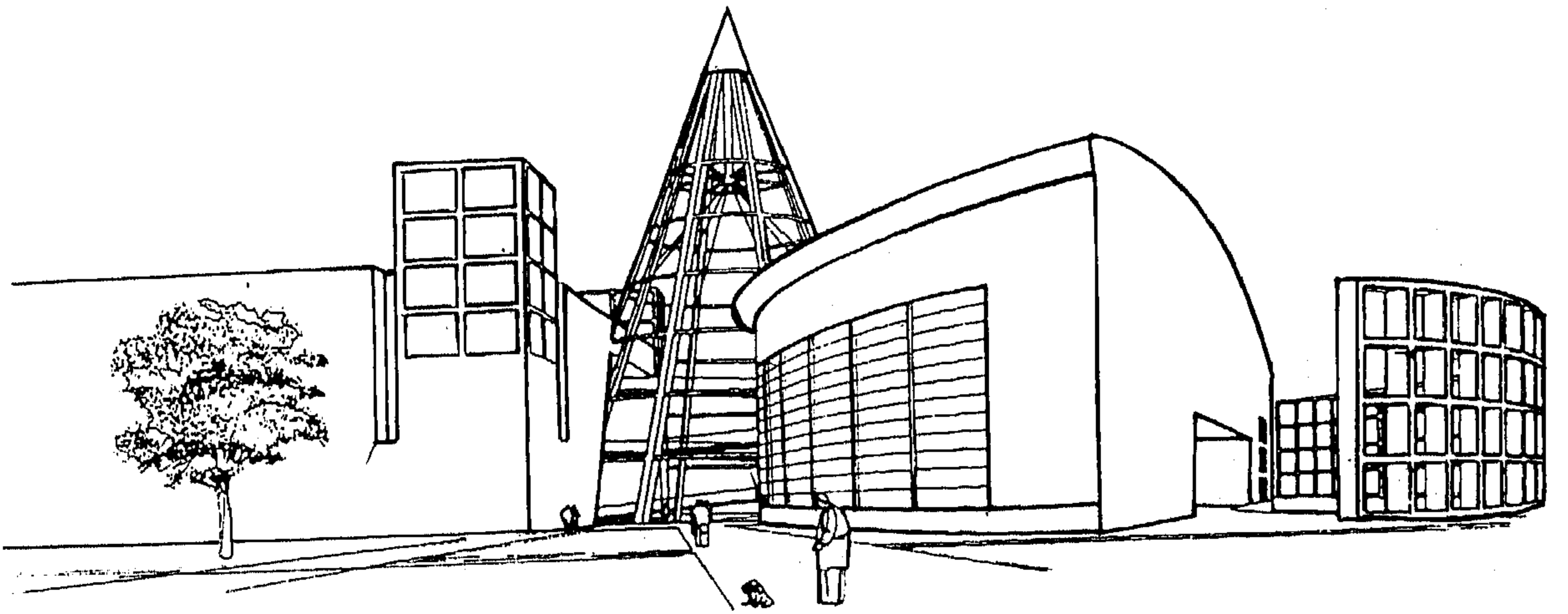


شكل رقم ( ١٣٥ ) منظور عين الطائر

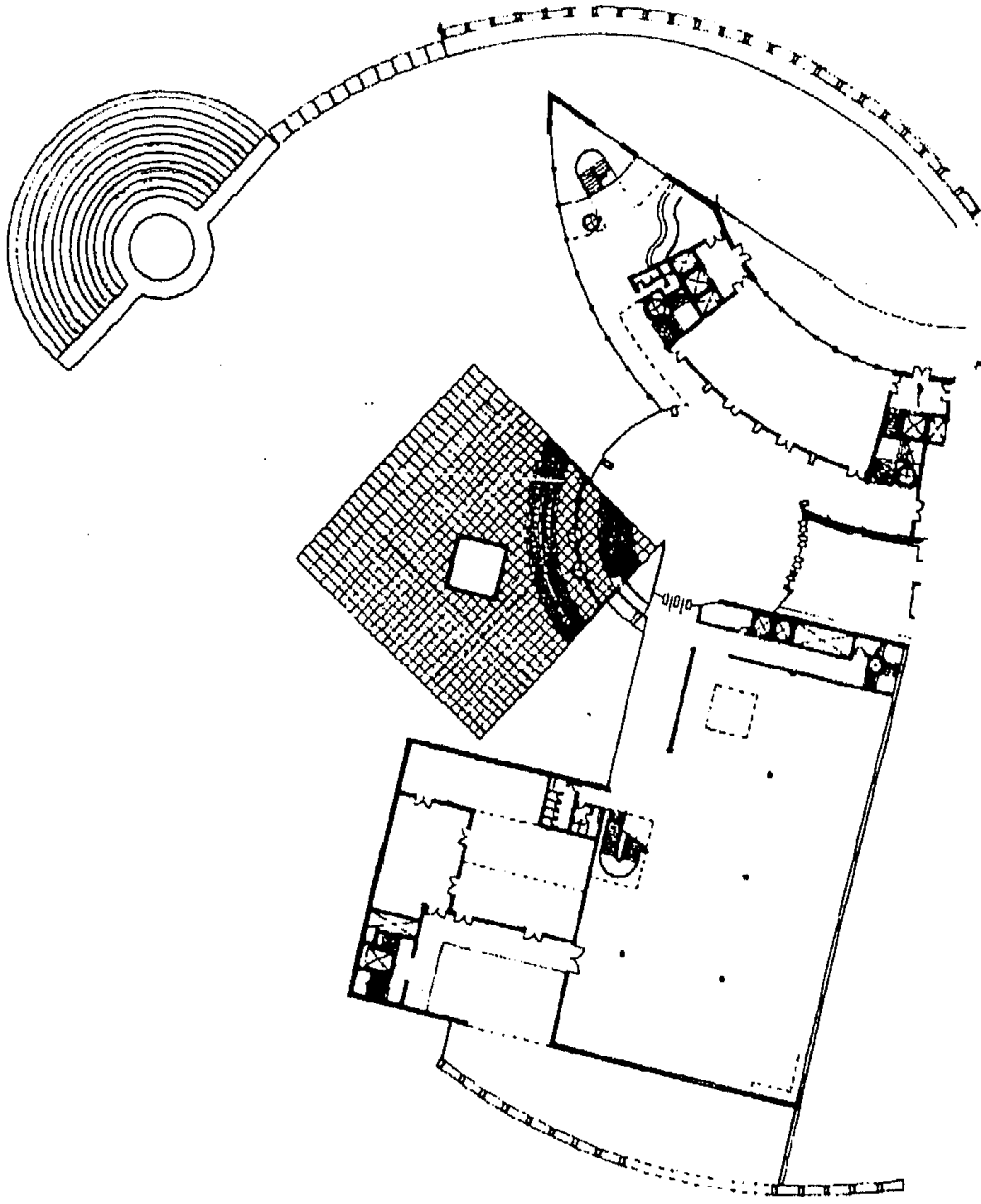




شکل رقم ( ۱۳۶ ) قـطـاع

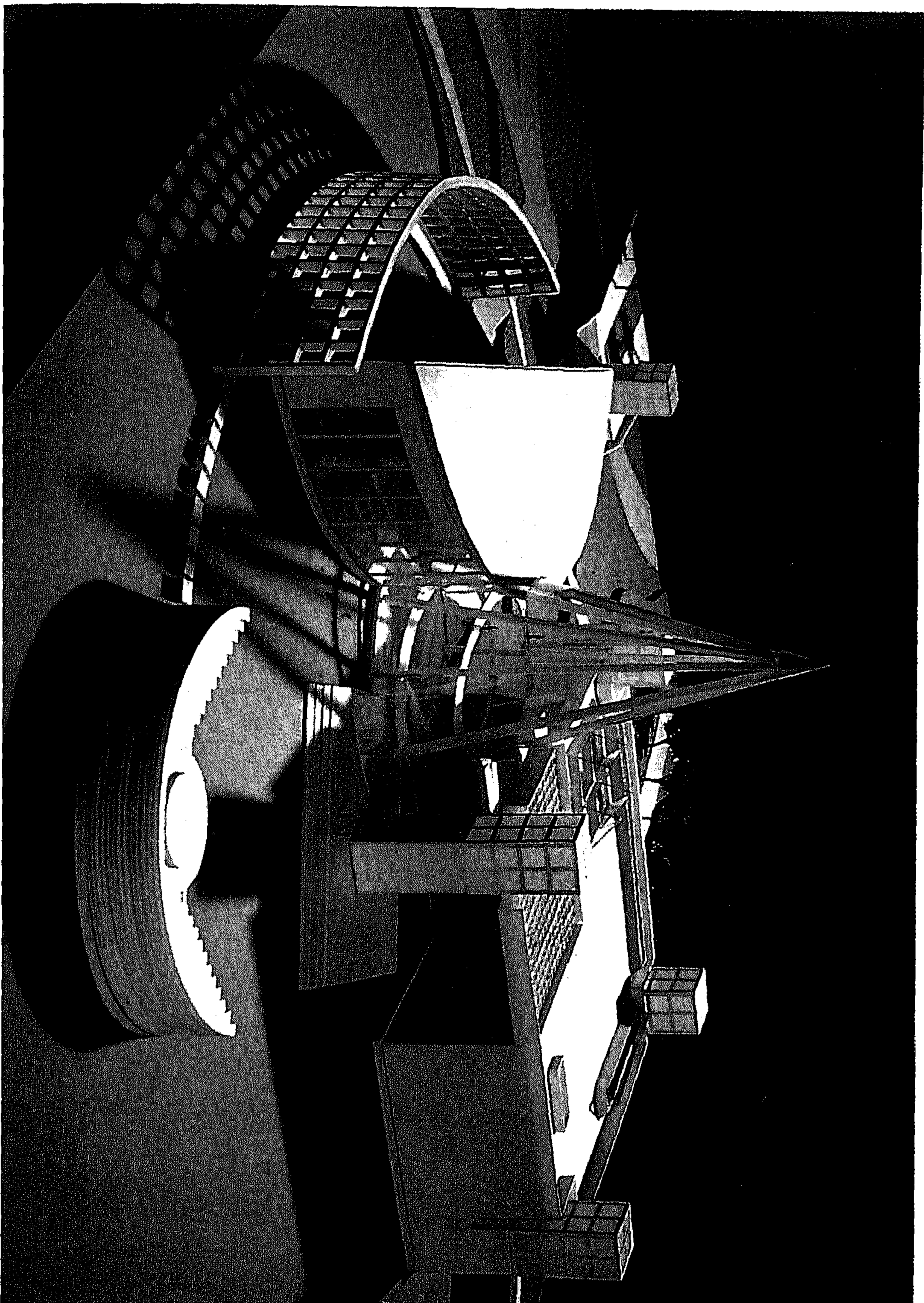


شکل رقم ( ۱۳۷ ) منظر خارجي

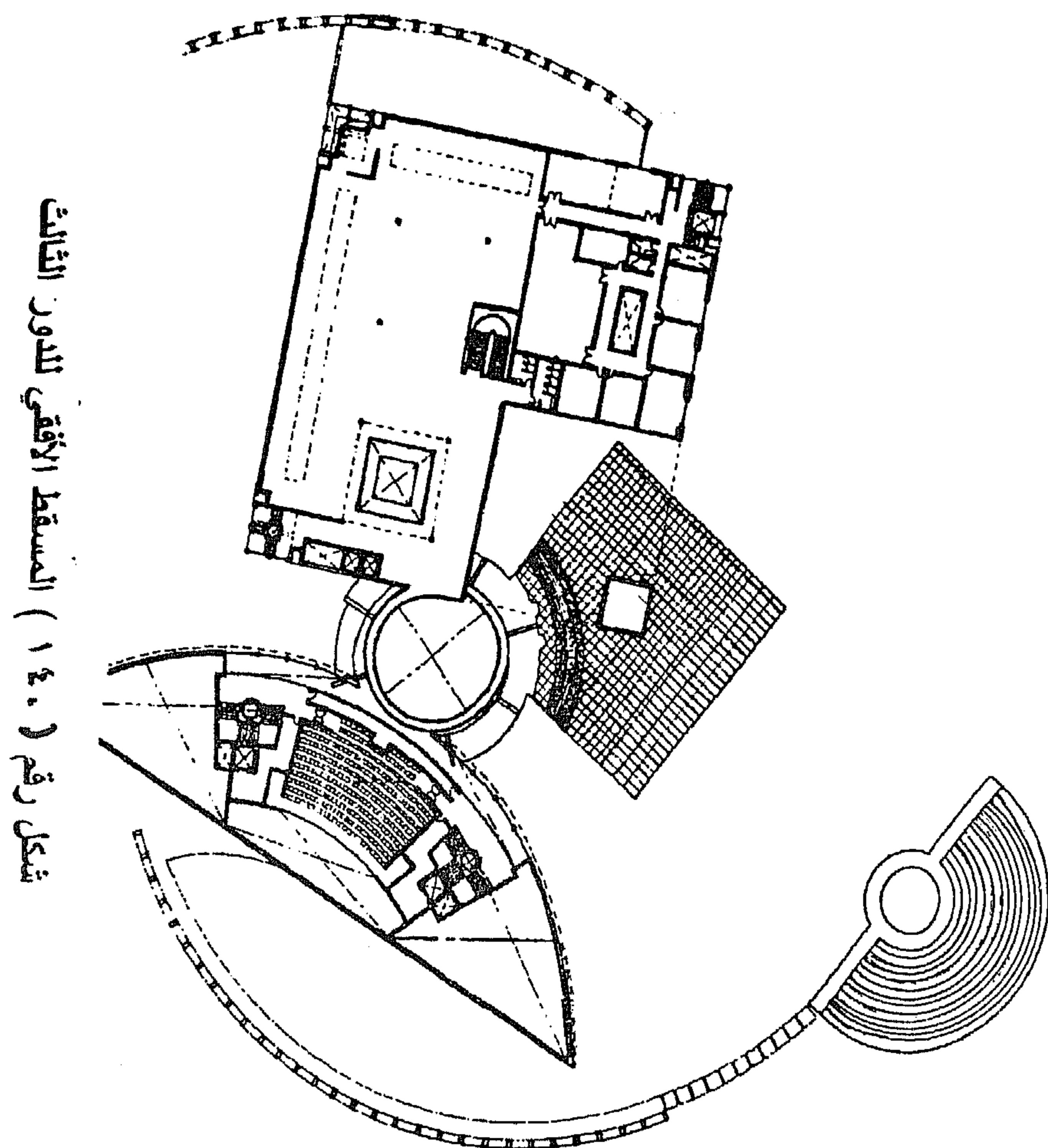


شكل رقم ( ١٣٨ ) مسقط أفقي الدور الأول





شكل رقم ( ١٣٩ ) منظور عين الطائر



شكل رقم ( ١٤٠ ) المسقط الأفقي للدور الثالث

## المشروع الرابع والعشرون

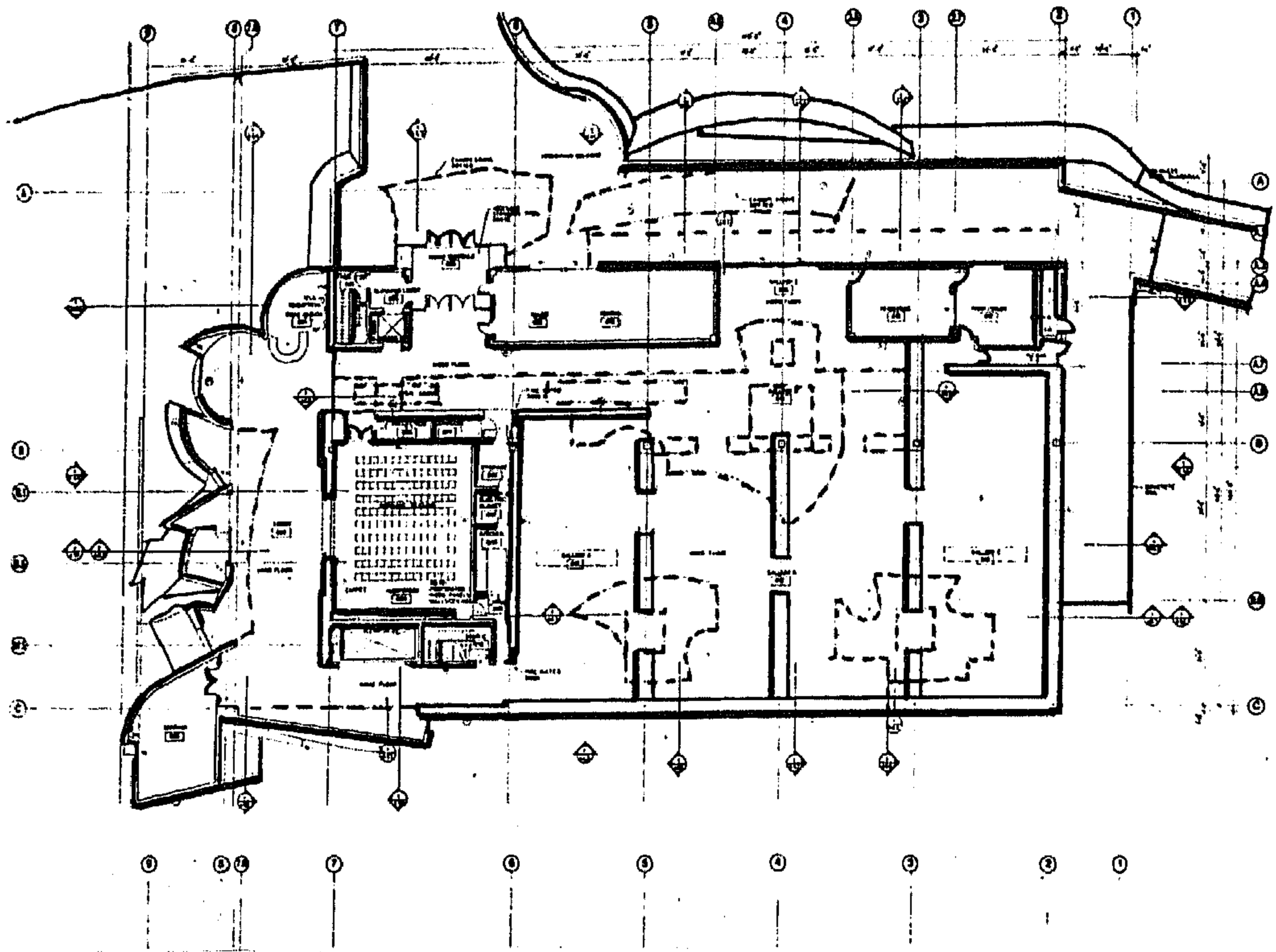
### متحف فريدريك وانرمان للتعليم والفن بجامعة مينيوتا

تصميم فرانك جيهري

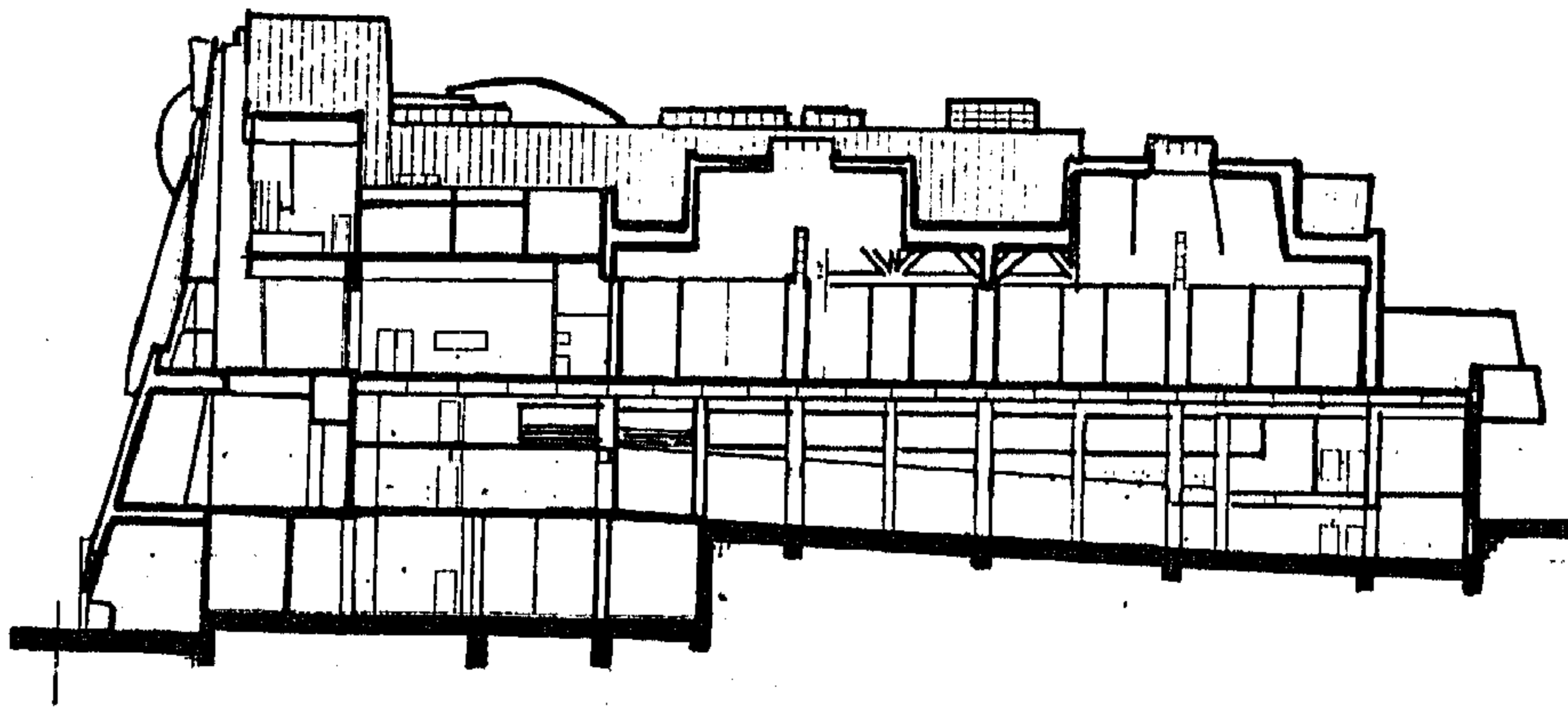
هذا المتحف يحده من الشمال جسر طريق واشنطن ومن الشرق ساحة كوفمان التذكارية وإلى الجنوب صالة كومستوك ومن الغرب شارع النهر الشرقي ويطل موقع المتحف على نهر المسيسيبي كما يقع خط الأفق مينيا بوليس خلفه . وقد خصص شارع النهر الشرقي لدخول المركبات إلى ساحة الانتظار التي تتسع لـ ١٢٠ سيارة وكذلك خدمات الشحن بالمستوى السفلي ، بينما يمكن الدخول إلى المستوى الرئيسي للمتحف من خلال الجسر الذي يصل بين جسر شارع واشنطن مع ساحة كوفمان التذكارية .

إن وجود الجسر الجديد ضمن التركيب المعماري للمتحف يعطى الأمل فى إزدياد المعرفة بالفن الجامعي والمتحف التعليمي ومحتوياته مرحبا بالوافدين اليه نظرا لموقعه الاستراتيجي . إن الفراغات المخصصة للعرض فى مستوى المتحف الرئيسي بما فى ذلك مجموعة ويزمان المتجمعة كمستطيل ضخم عند الركن الجنوبي الشرقي ويقع على هذا المستوى أيضا محل للمبيعات ومعرض للمارين فى هذه الفراغات خلال الشارع الداخلى للمعارض خلفها . وكذلك يمكن الدخول من جسر المارة إلى المدخل الرئيسي إلى المتحف كما أن وجود بهو المصعد فى مستوى المتحف الرئيسي يمكنه من أداء عمله بطريقة مستقلة عن باقى المبنى . ويوجد فى منتصف هذا المستوى قاعة لتقديم العروض البصرية السمعية . الفواصل المتحركة للحوائط الغربية تسمح بانفتاح القاعة على بهو المتحف الملحق فى حالة اقامه حفلات الاستقبال والمناسبات . ويلتف بز . المتحف حول القاعة ليسمح بالحركة المستمرة وبالدخول إلى الجانب الجنوبي لصالات العرض التى تطل على مناظر نهر المسيسيبي . و . نامج زيارة المتحف موزع على أربعة مستويات تبعا لمنفذ الموقع الثانى . فى أقل هذه المستويات يوجد مصعد البضائع وفراغات المخازن الفنية ومحل الهياكل وغرف الآلات الميكانيكية والكهربائية ويشغل المستوى الثانى محل للنجار . ومنطقة تخزين للأعمال الغير فنية التى يمكن النفاذ إليها من منطقة البضائع ومصاعد الركاب وكذلك من مستويات موقف السيارات الوسطى . أما المستوى العلوى للمتحف فتشغله المكاتب الإدارية والفراغ الميكانيكي الكهربائي للمعارض .

ومن الغرب نجد واجهه المتحف كائنه بطريقة تسمح بمشاهدة مناظر علو وانخفاض النهر . وهناك ما يشبه البرج يرتفع بناؤه من منطقة النحميل خارجا من طريق النهر الشرقي ملتحما مع الركن الجنوبي الغربي . ويوجد داخل البرج مكاتب للمديرين الفنيين وغرفة اجتماعات ومكتب المدير العام للمتحف مرصوفة فوق بعضها البعض مستغلة للمناظر الخلابة من الموقع . وطبقا للعرف الجامعي تستخدم قوالب الطوب مع وصلات كتشطيبات خارجية للمعرض ومنحدر موقف السيارات . اما المستوى الغربي فقد تم تشطيبه بأكمله هو والمستوى الشمالي على امتداد جسر المشاة المقترح كما نرى بهو المتحف المنشأ بالحديد المصنفر الغير قابل للصدأ . وقد تم توفير ضوء طبيعي من خلال فتحات طولية لتؤكد حلقة الاتصال بين المتحف والمعارض . وهناك فتحتى أضواء طبيعية توفر ضوء طبيعي إضافي عند نقاط انتقالية بين المعارض بالإضافة لذلك فقد تجمعت كوات ضوئية وشبكة من المصابيح الفردية ونظام إضاءة أرضي مع بعضها لتعطى أقصى درجات المرونة للاحتياجات الضوئية المختلفة .

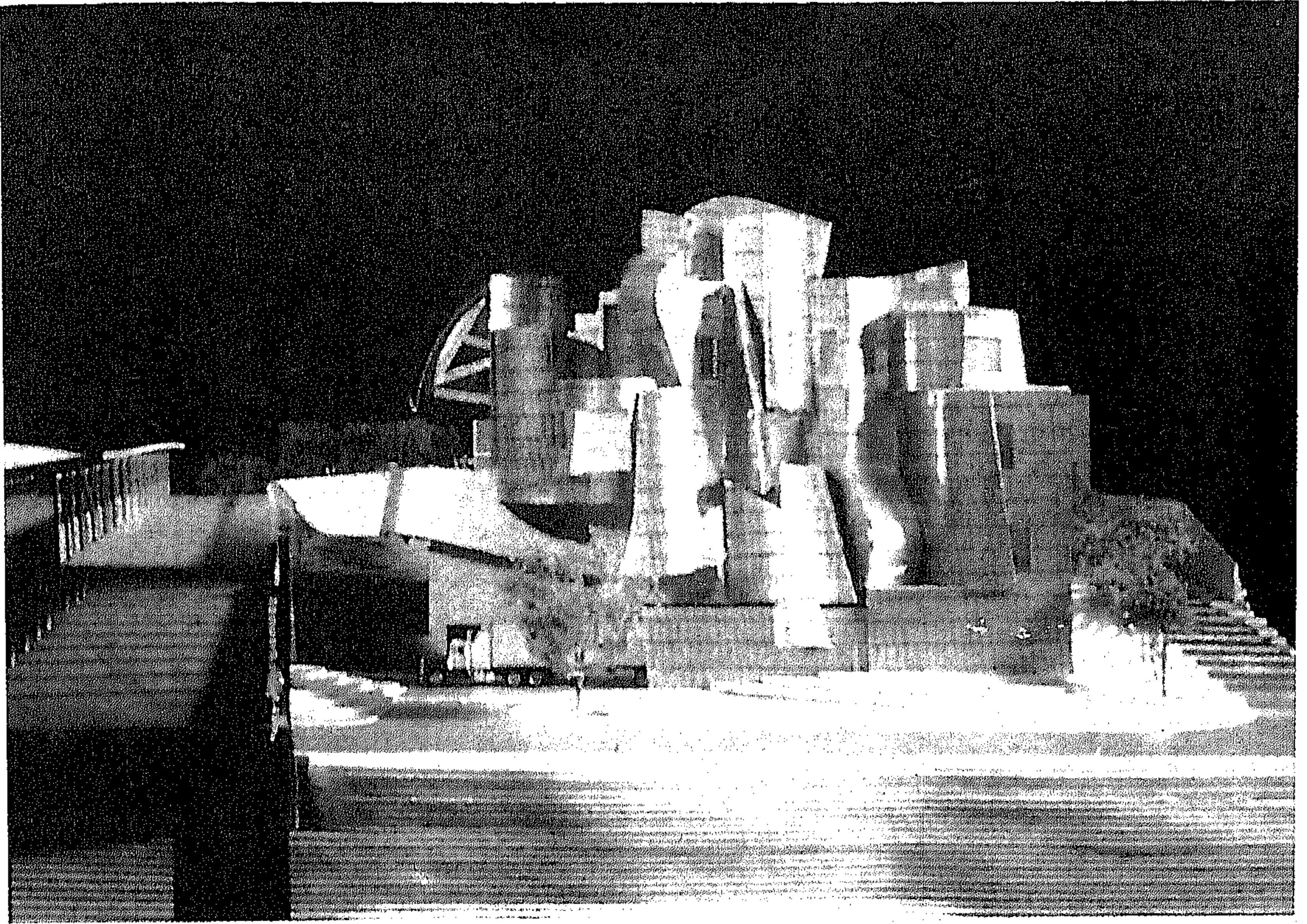


شكل رقم ( ١٤١ ) مسقط أفقي

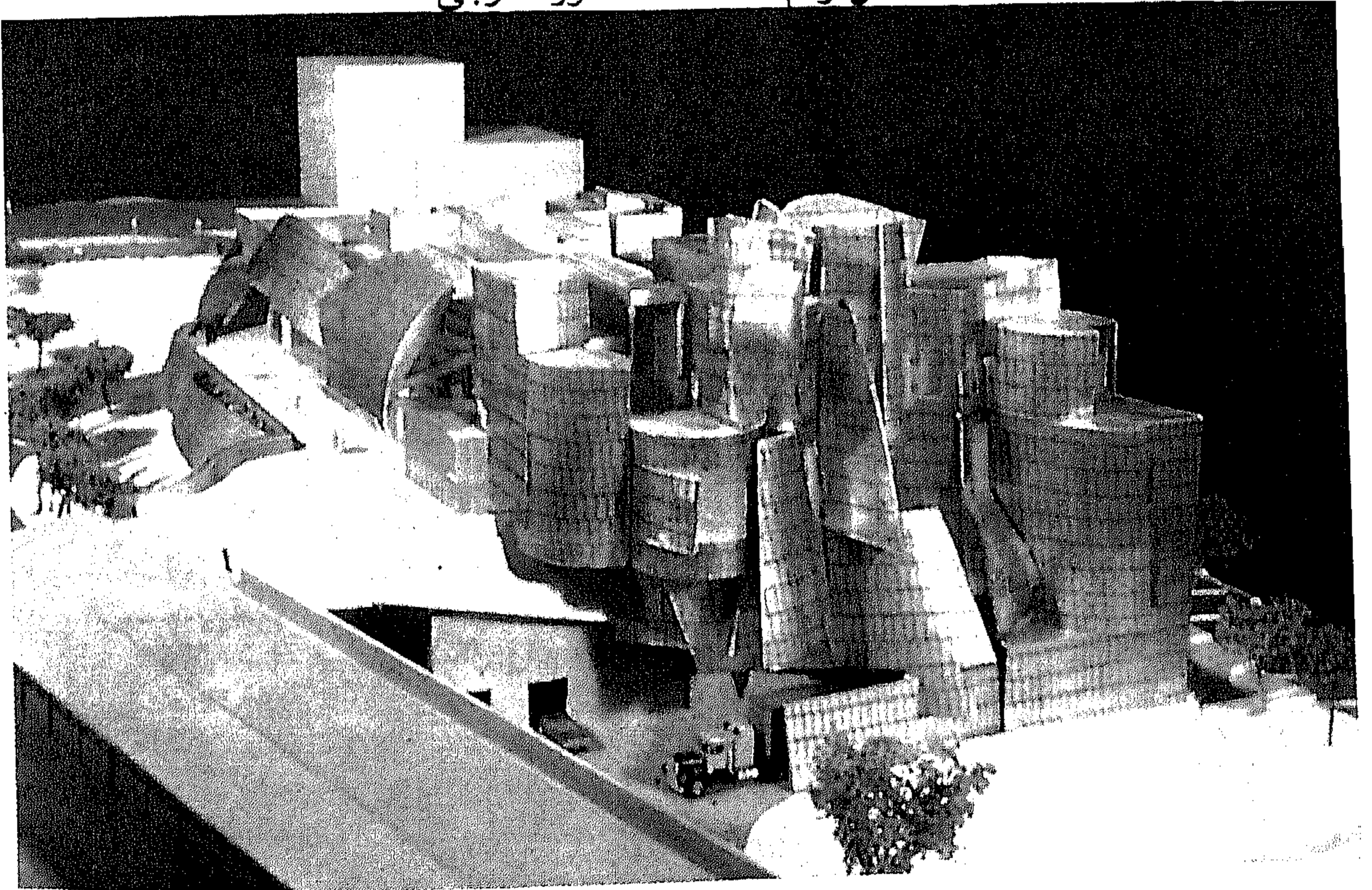


شكل رقم ( ١٤٢ ) قطاع

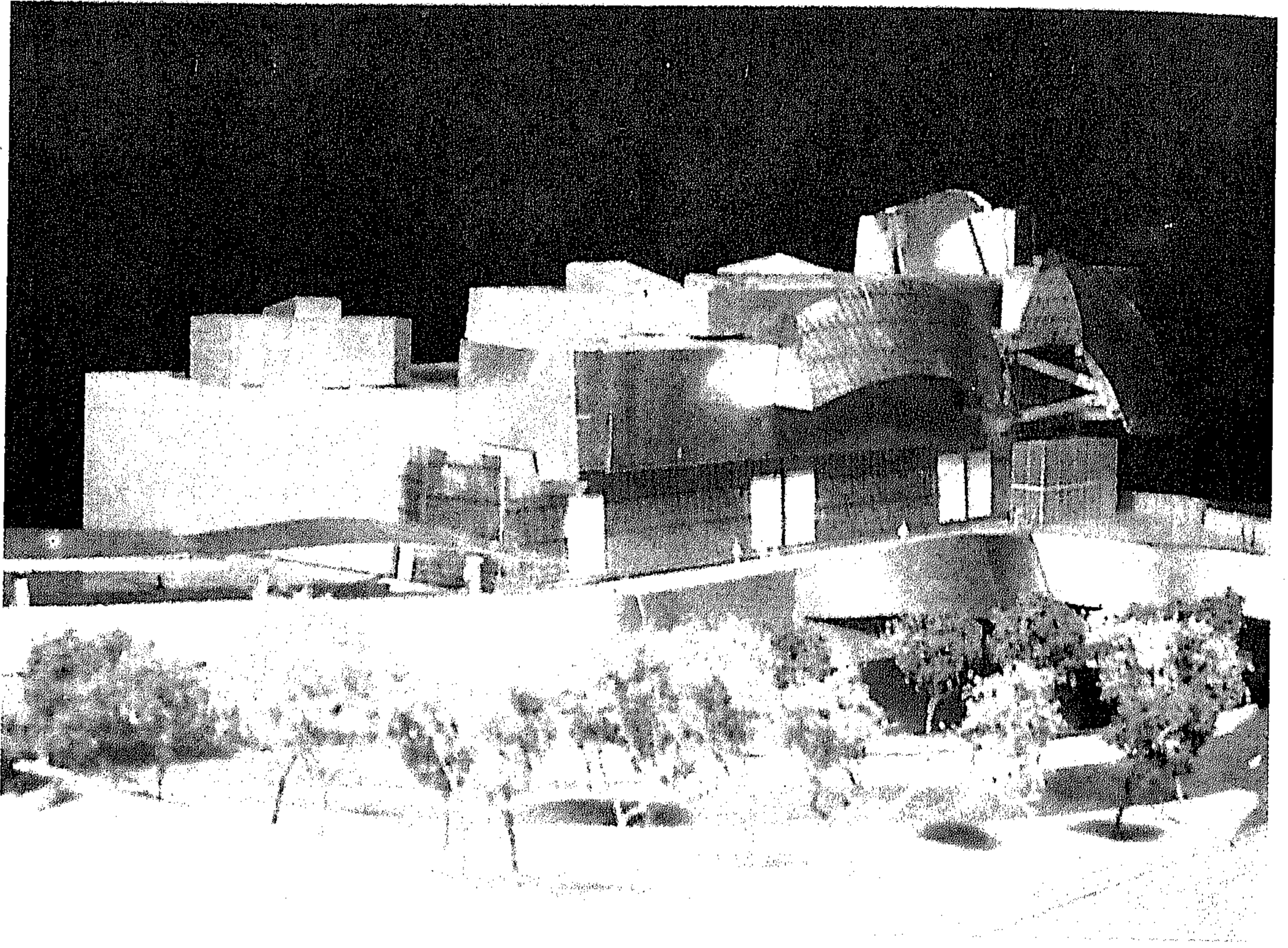




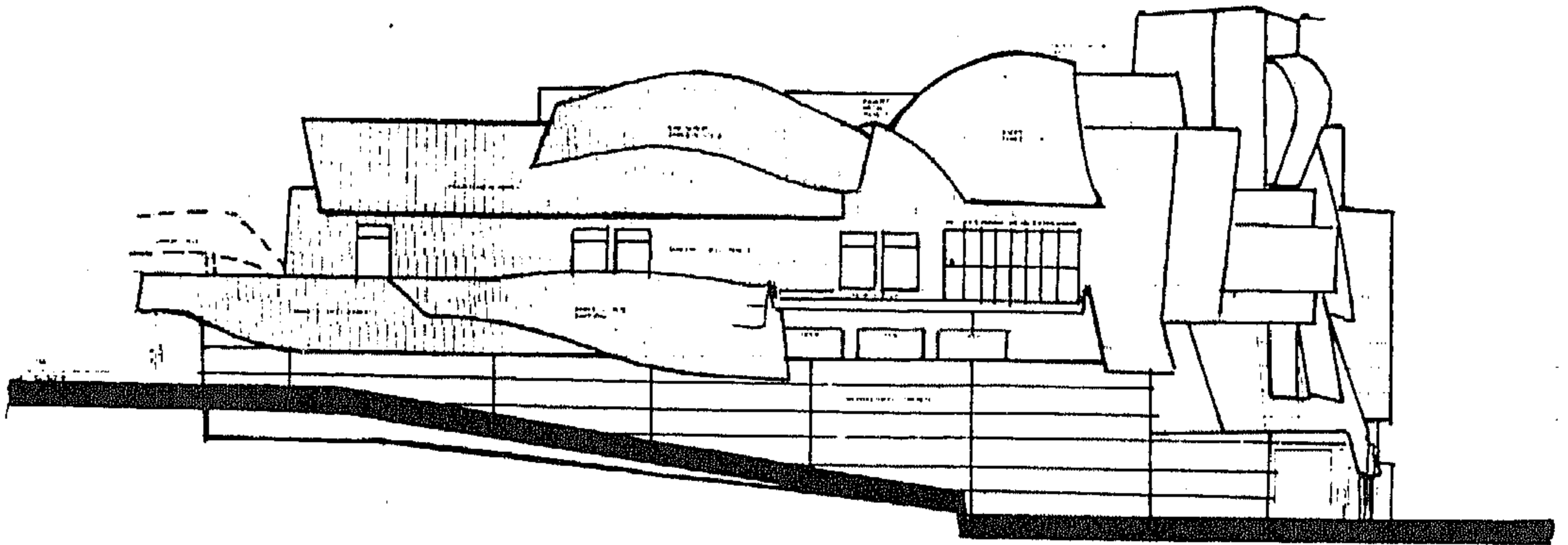
شكل رقم (١٤٣) منظور خارجي



شكل رقم (١٤٤) منظور عين الطائر



شكل رقم ( ١٤٥ ) منظور خارجي

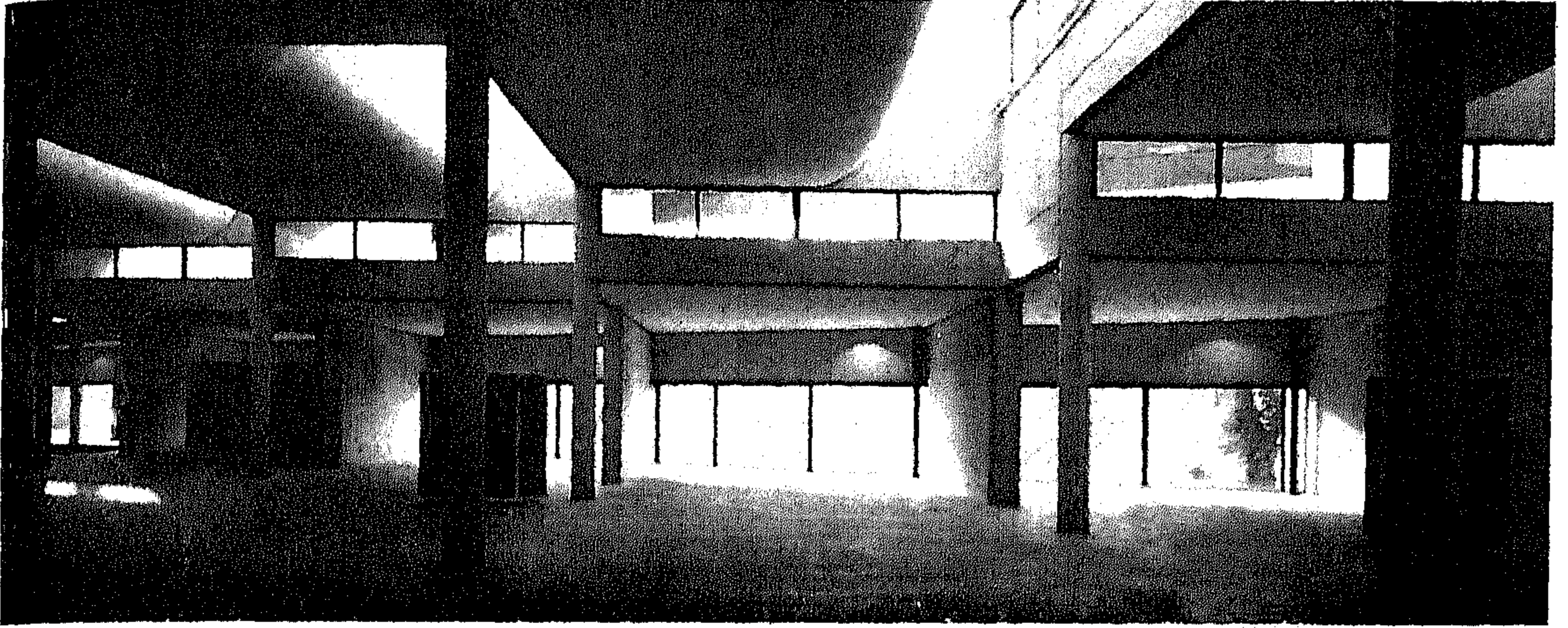


شكل رقم ( ١٤٦ ) واجهه



## المشروع الخامس والعشرون متحف الآثار - أرلس فرنسا

تصميم المعماري هيني سينياني



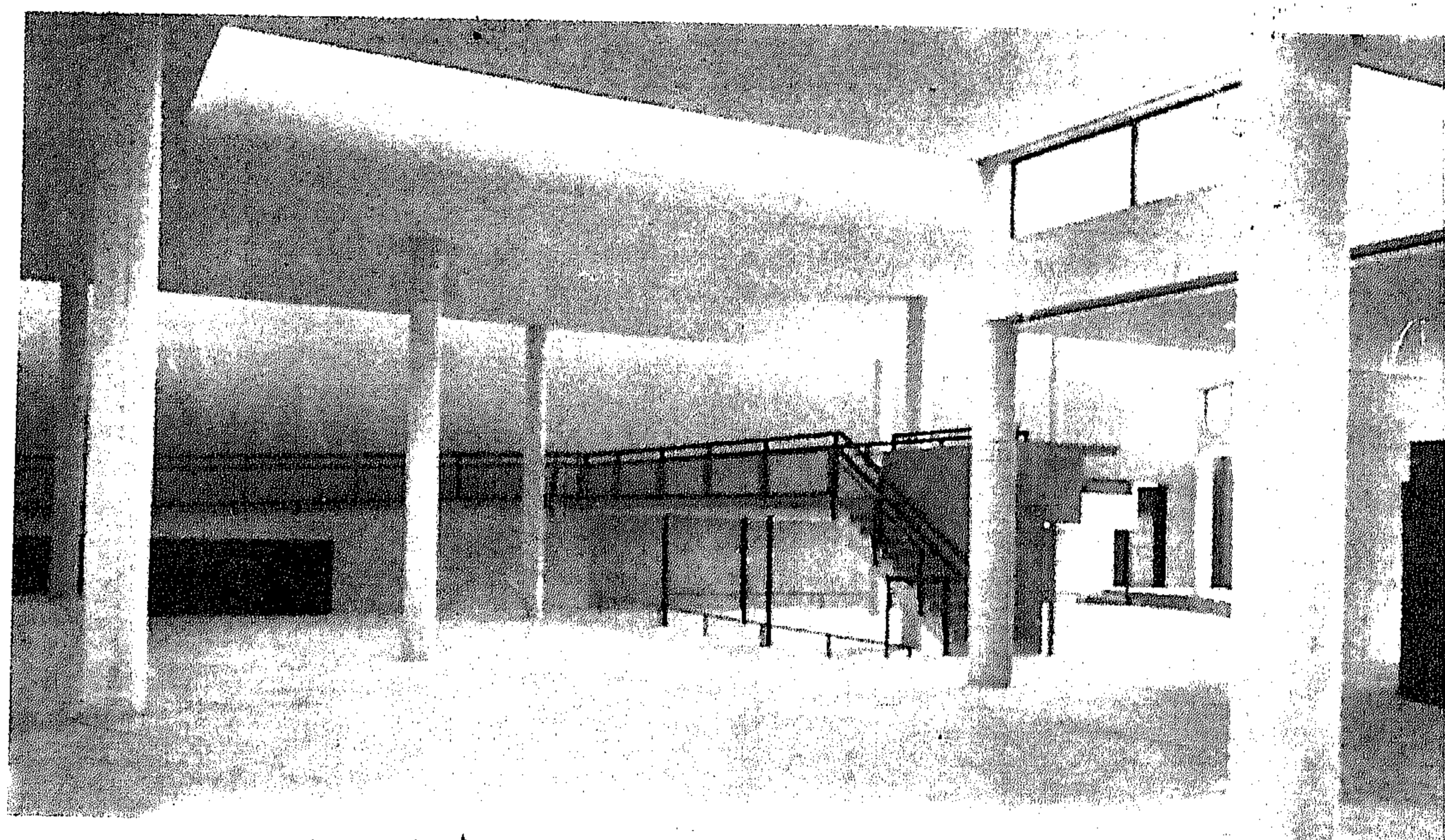
شكل رقم (١٤٧) الصالون الرئيسي ويظهر أسلوب الإضاءة الطبيعية والصناعية يقدم هذا المتحف تفسيراً جديداً وجريئاً لنظريات لو كوربوزيه الفراغية، في تفاعل مذهل ومؤثر بين الضوء والشكل واللون. ولقد نجح المعماري بهذا المبنى في توسيع مجال العمارة الحديثة، وبالأخص عمارة لو كوربوزية لتشمل برامج المباني المعاصرة.

يقع المتحف على أطراف مدينة تقليدية صغيرة على موقع مثالي، يحده من الجهات الثلاث. نهر الرون، وقناة فرعية، وسيرك روماني قديم. وبالتالي فقد جاء المتحف على شكل مثالي متساوي الأضلاع ذي أطراف مفتوحة، بمعنى أن المثلث الضخم في "أرلس" غير محكم الأطراف ولكنه مسموح له بالتنفس. وقد جاء هذا الشكل المثالي المرن في نفس الوقت متمشياً مع التنظيم الوظيفي الذي وضعه المعماري لفراغات العرض، حيث قسمها إلى ثلاثة أجنحة تلتف حول فناء داخلي مذهل. وهذا هو الاختلاف الجوهرى بين متحف أرلس وغيره من المشروعات الفرنسية الكبرى التي نفذت مؤخراً.

يبدو مبنى المتحف من الكوبرى (الذى يعبر نهر الرون بالقرب من الموقع) بمثابة بوابة جديدة للمدينة، حيث تتساب الحوائط على امتداد النهر إلى الأمام لتخلق تراساً كبيراً بما يسمح برؤية المنظر المتسع لنهر الرون، ويغطي المبنى من الخارج بواجهات من ألواح زجاجية زرقاء تم تثبيتها بجوايط مسطحة على شبكة رأسية وأفقية، وهى تبعد قليلاً عن الحوائط الخرسانية الخارجية للمبنى وقد لجأ المعماري

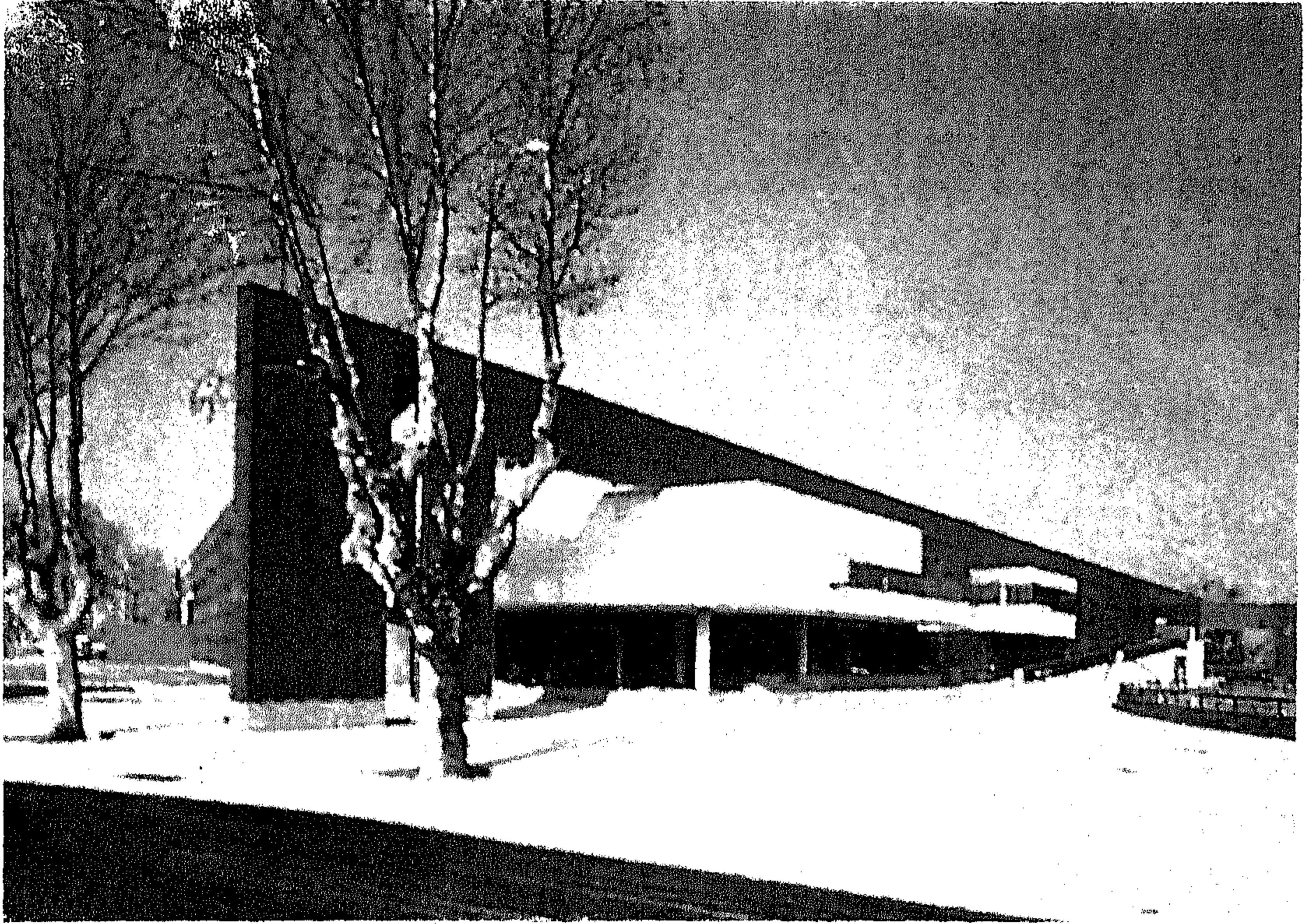


شكل رقم (١٤٨) منظور خارجي

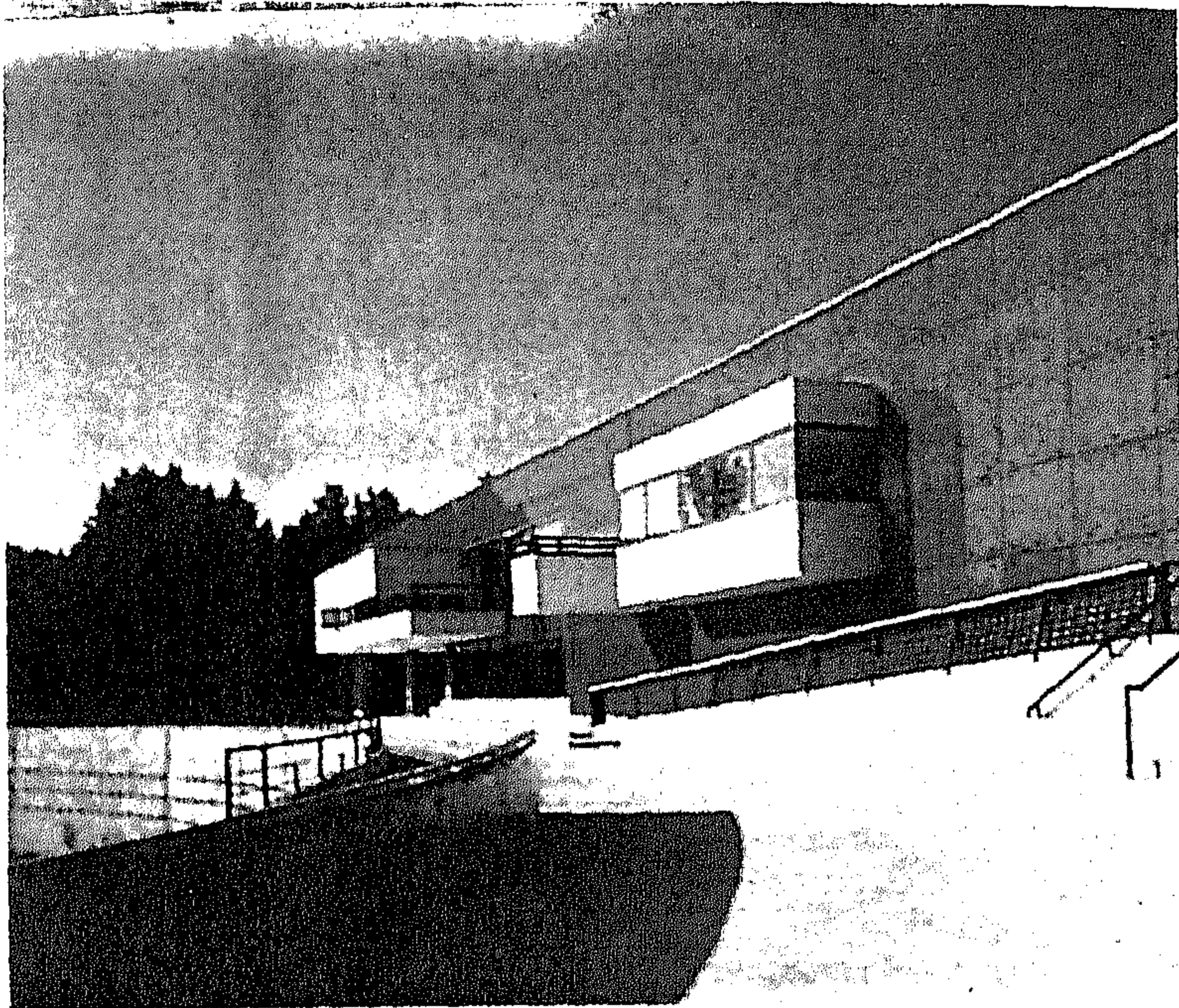


شكل رقم (١٤٩) صالات العرض قبل وصول المعروضات

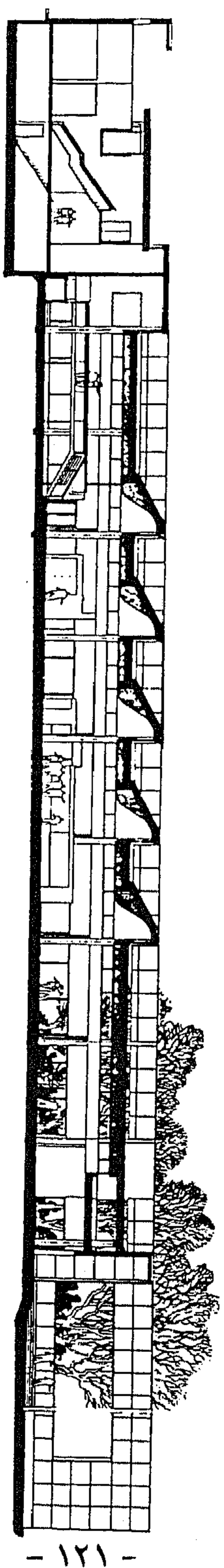




شكل رقم (١٥٠) منظور خارجي

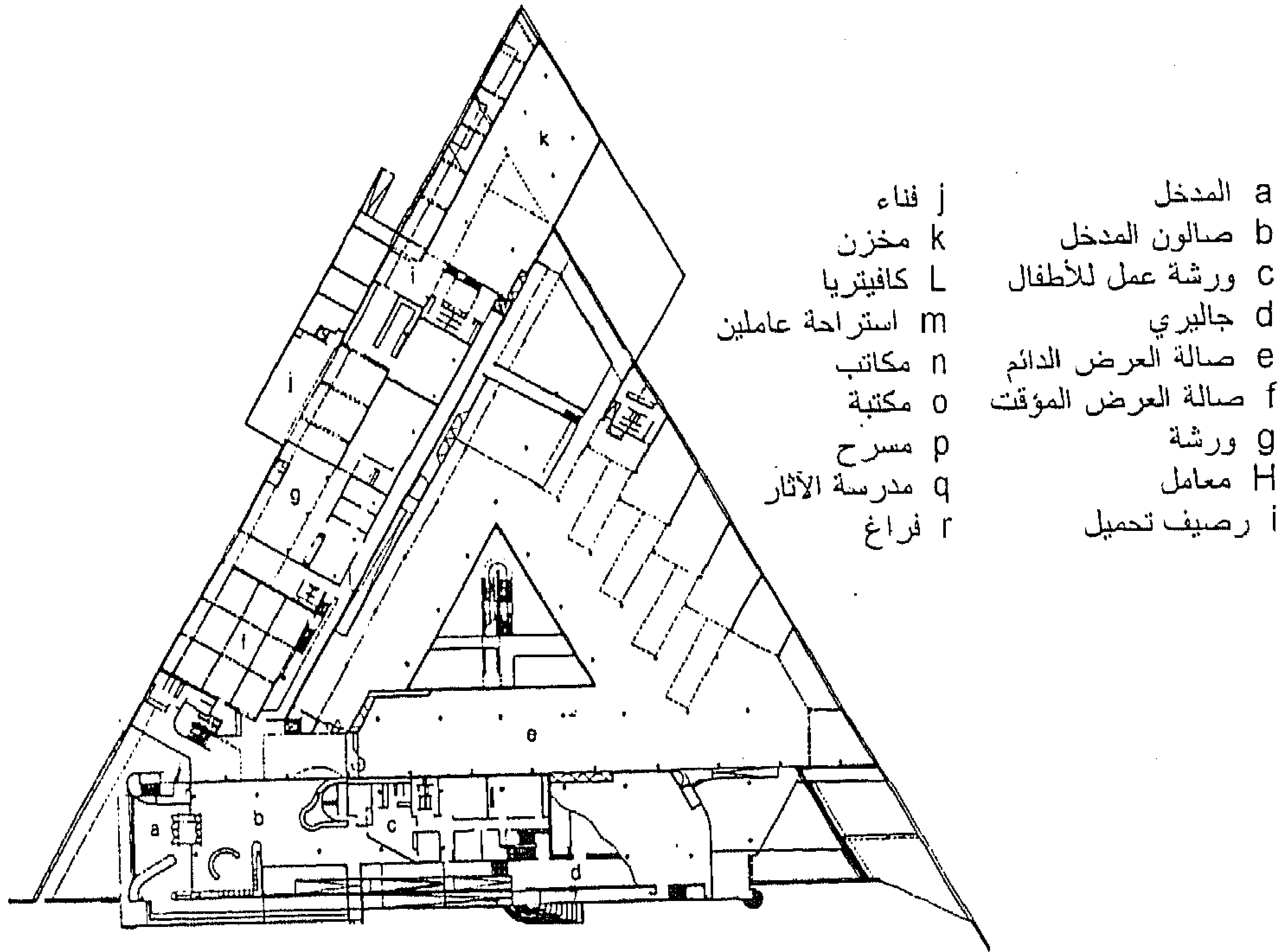


شكل رقم (١٥١) جانب من المواجهة المكسورة بالزجاج الأزرق

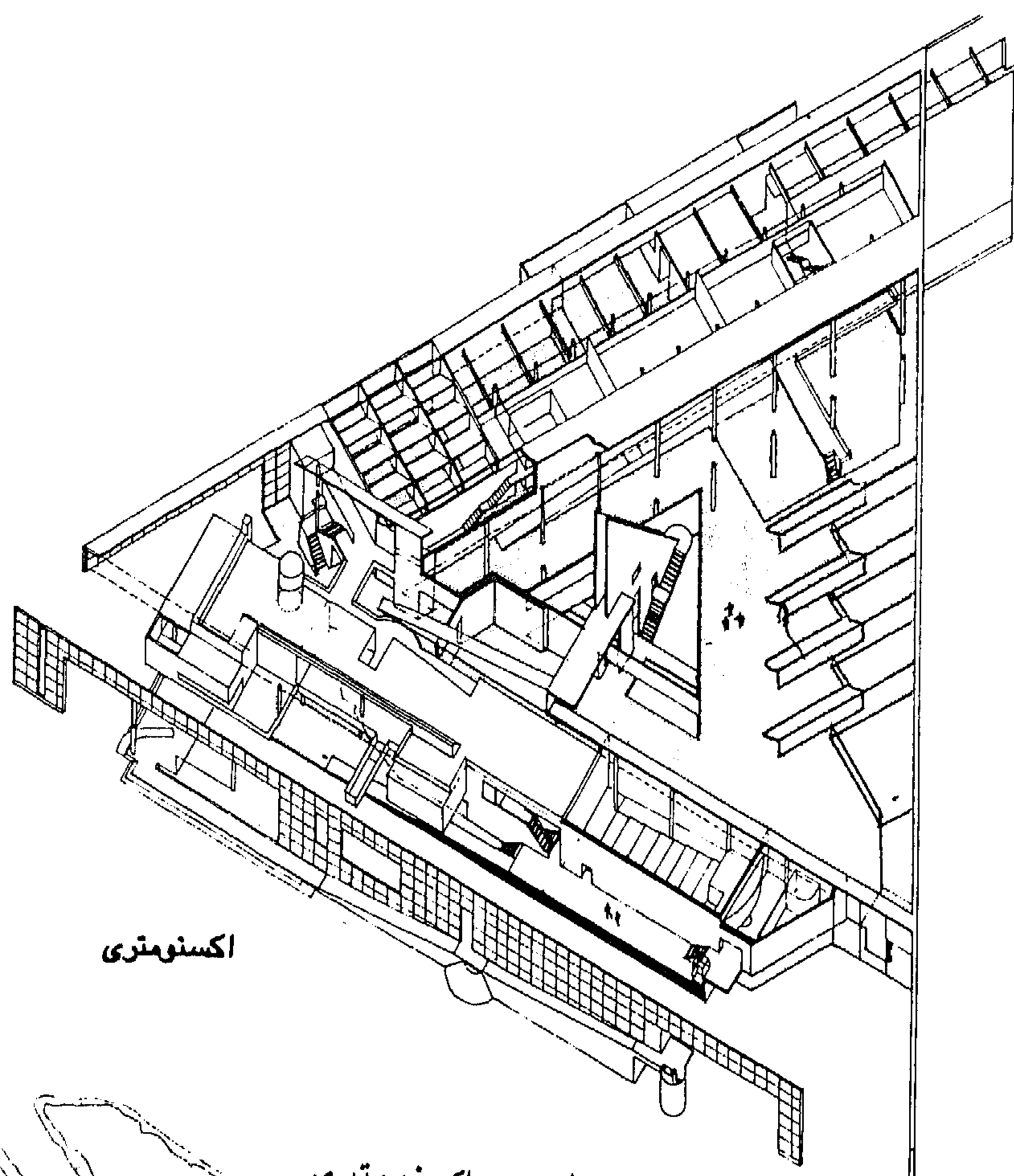


شكل رقم ( ١٥٢ ) صالات العرض قبل وصول المعروضات

إلى هذه المعالجة ليغلف الهيكل الداخلي ، مع التأكيد على الشكل الخارجي الهندسي المطلوب . يحدد كتلة المدخل بروز أعلاه ، وتراجع واجهة المدخل في اتجاه القنلة وتتناقص تدريجيا إلى أن تتحول إلى إطار فارغ يظهر من خلاله كلا من صالة المدخل والتي تكسوها أحجار فاتحة اللون تميل إلى اللون الأبيض، وبرج السلالم الذي تكسوه بلاطات خضراء فاتحة اللون ومن تلك المنطقة يمكن اختراق المبنى .

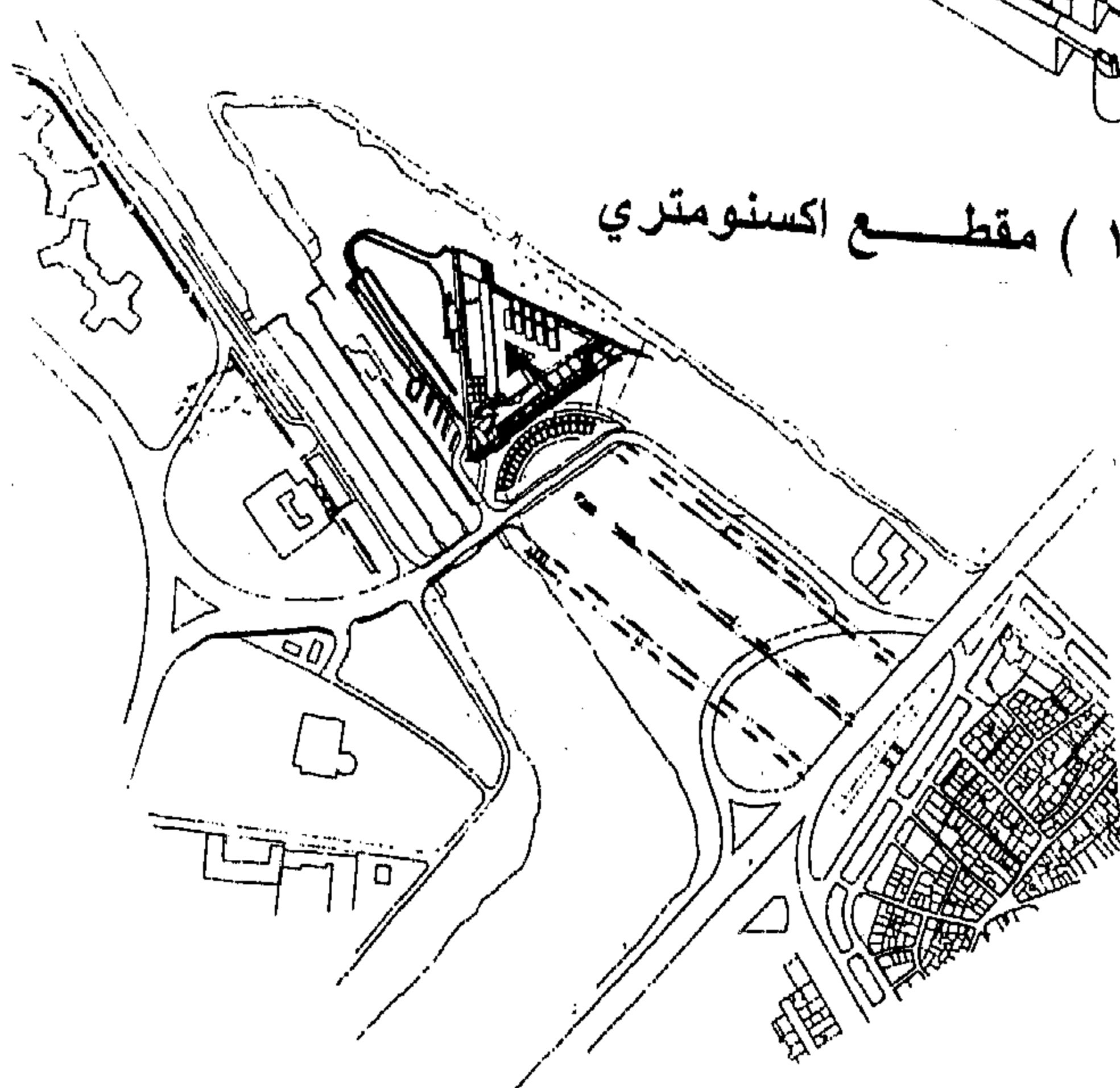


شكل رقم ( ١٥٣ ) قطاع في الجناح العلمي والمقتنيات الدائمة



اكسنومتري

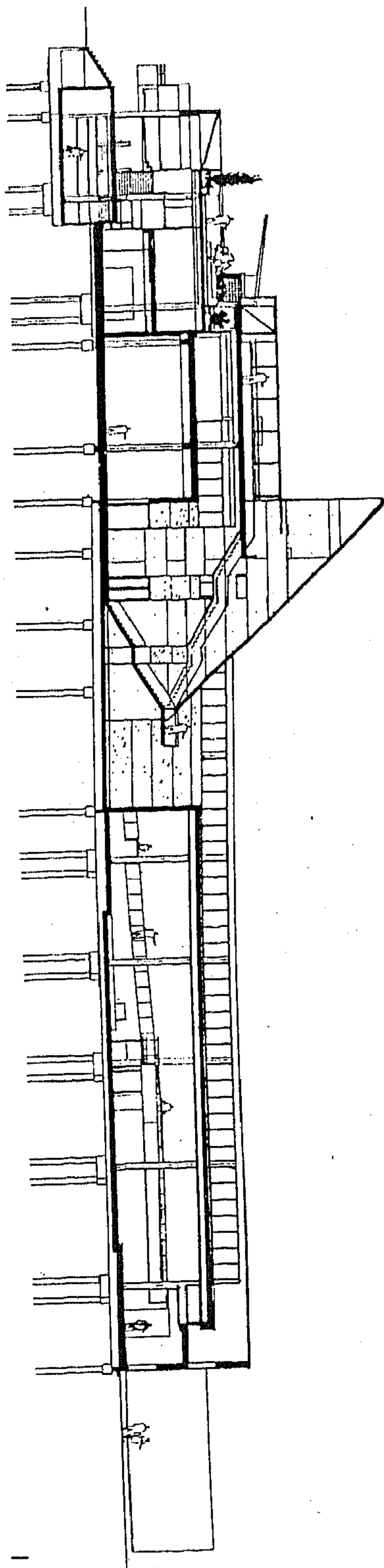
شكل رقم ( ١٥٤ ) مقطع اكسنومتري



الموقع العام

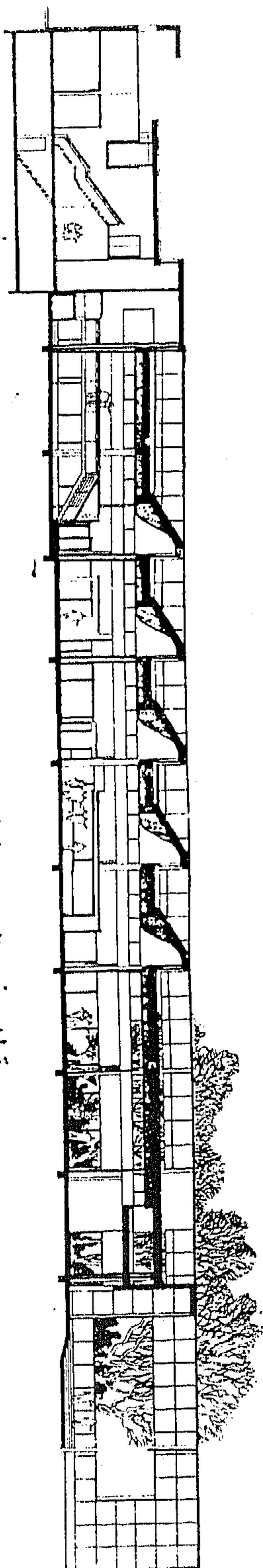
شكل رقم ( ١٥٥ ) الموقع العام





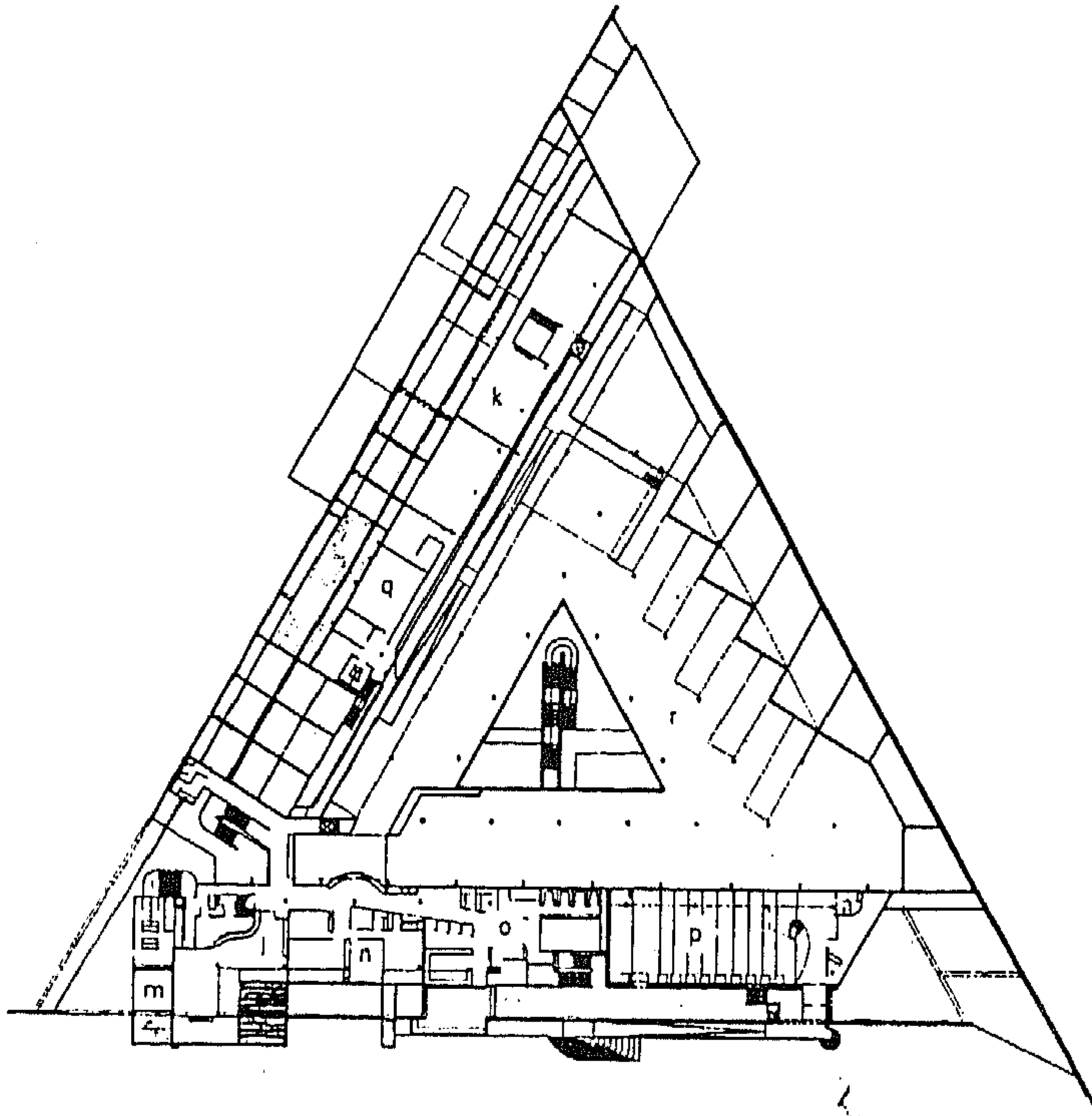
قطاع في الجناح الثقافي والمكتبات الدائمة

- ٣٢١ -



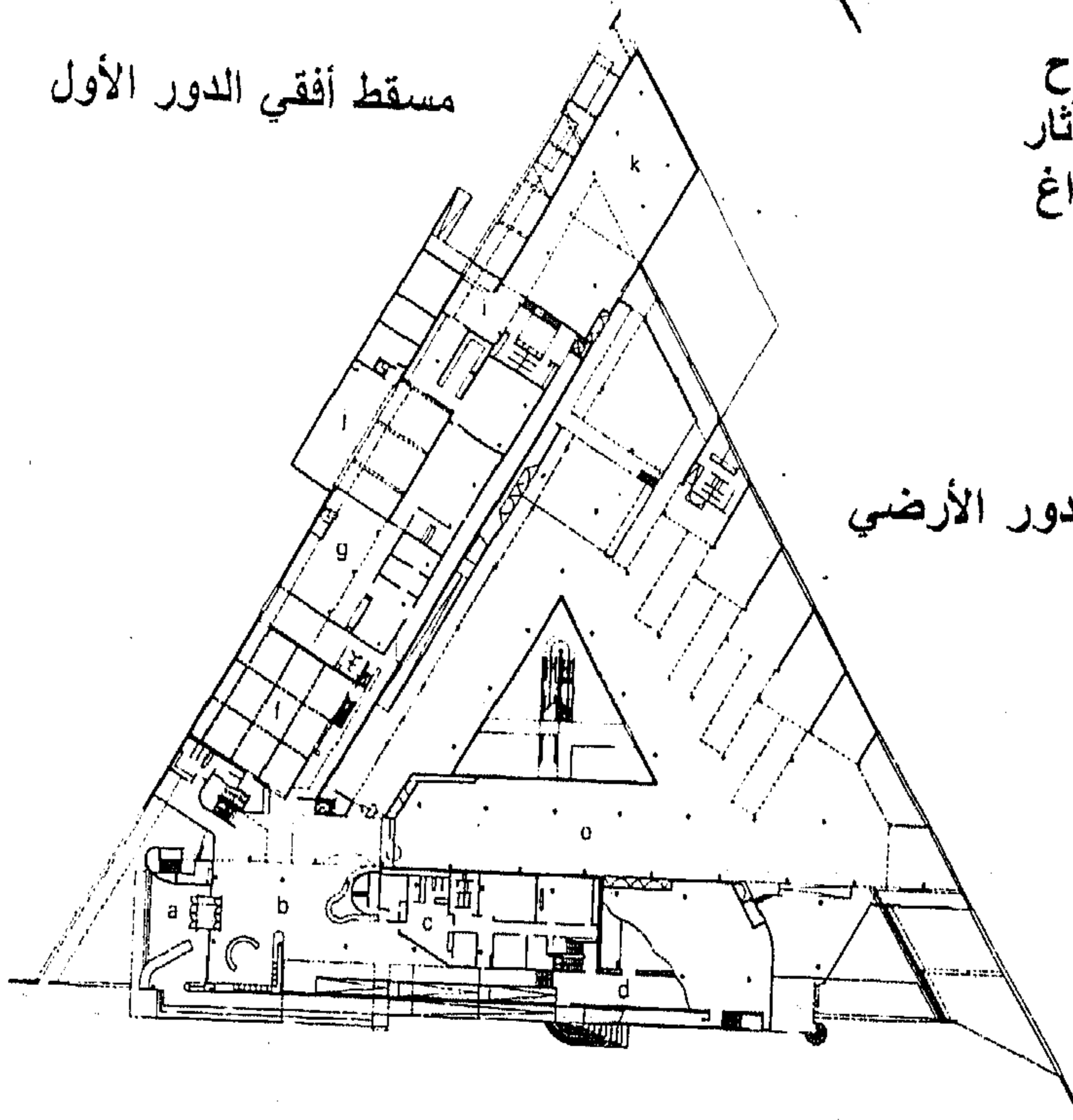
قطاع في الجناح العلمي والمكتبات الدائمة

شكل رقم ( ١٥٦ ) قطاعات



مسقط أفقي الدور الأول

- ١- المدخل
- ٢- صالون المدخل
- ٣- ورشة عمل الأطفال
- ٤- جاليري
- ٥- صالة العرض الدائم
- ٦- صالة العرض المؤقت
- ٧- ورشة
- ٨- معاميل
- ٩- رصيف
- ١٠- فناء
- ١١- مخزن
- ١٢- استراحة عاملين
- ١٣- المكاتب
- ١٤- مكتبة
- ١٥- مسرح
- ١٦- مدرسة الآثار
- ١٧- فراغ



مسقط أفقي الدور الأرضي

شكل رقم ( ١٥٧ ) مساقط أفقية

## المشروع السادس والعشرون قصر فيلا هيرموسا - مدريد / أسبانيا

المعماري جوس روفائيل مونييو

تبلغ المساحة الكلية للمتحف ثمانية عشر ألف ( ١٨,٠٠٠ م<sup>٢</sup> ) متر مربع. ويبلغ عدد طوابقه سبعة طوابق ( منها ٣ ثلاثة طوابق تحت الأرض ) وقد أعيد تطوير بناء قصر فيلا " هيرموسا " بطريقة كلاسيكية تسمح بعرض مجموعات فنية من أكثر المجموعات أهمية في العالم .

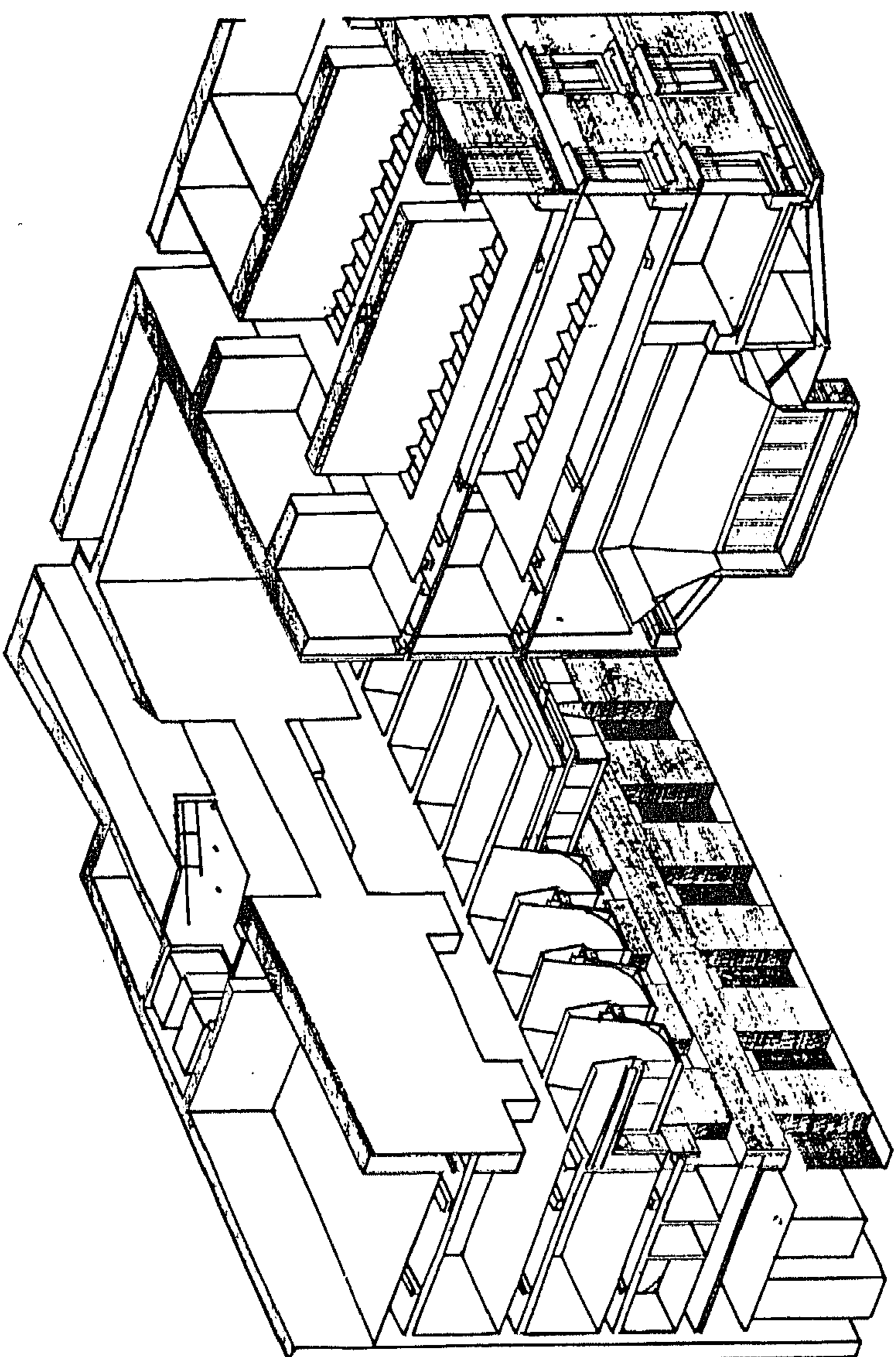
ولقد تعرض هذا القصر للعديد من الضربات ، نتيجة لكثرة التغييرات المعمارية الحساسة التي منى بها :

ففي القرن الثامن عشر بنى القصر لأول مرة بطريقة تشيع الكثير من الدفء والجاذبية ، بناه " ميراندولا " .

وفي أواخر القرن التاسع عشر ، أجريت عدة تغييرات على خصائصه المعمارية من قبل المعماري " أنطونيو أجودو " حيث قام بنقل مدخله الرئيسي إلى الواجهة الشمالية وأعاد تنظيم طوابقه وفي عام ( ١٩٧٠ ) أي بعد قرن تقريبا من التعديل السابق ) انتزع المبنى كلية من مظهره القديم ليستحيل مبنى حديثا للمكاتب كما نقل مدخله الرئيسي إلى الواجهة الجنوبية .

ومع كل هذه التغييرات المتلاحقة إلا أنه أصبح الآن يمثل تحفة معمارية رائعة الجمال في قلب المدينة وذلك على يد / جوس مونييو ، حيث منول " مونييو " بإحساسه المرفه - المبنى إلى متحف لمجموعة " بارون تايزن " الفنية ، يفوق هذا المتحف بعمارتة الفائقة وتصميمه الرائع كل التوقعات؛ وذلك بما تحلى به المصمم من حنكة ومهارة كبيرتين انعكستا على تصميمه. ولقد عكست الطريقة التي عالج بها " فوني " مشروعه - أبعاد " أجودو " الكلاسيكية الجديدة دون اللجوء إلى الأعمال التاريخية الفنية. وبالرغم من أن الواجهة الكلاسيكية للمبنى كانت جيدة فإن مكاتب المصرف كانت، عديمة القيمة كلية؛ ونتيجة لذلك كان " مونييو " مضطورا لإعادة ابتكار الأجزاء الداخلية بالكامل بطريقة يحترم بها قيم الماضي مع انتمائها إلى الوقت الحاضر، لذا لم يكن عجبيا أن يعيد المدخل إلى الواجهة الشمالية التي احتفظ بها جيدا .

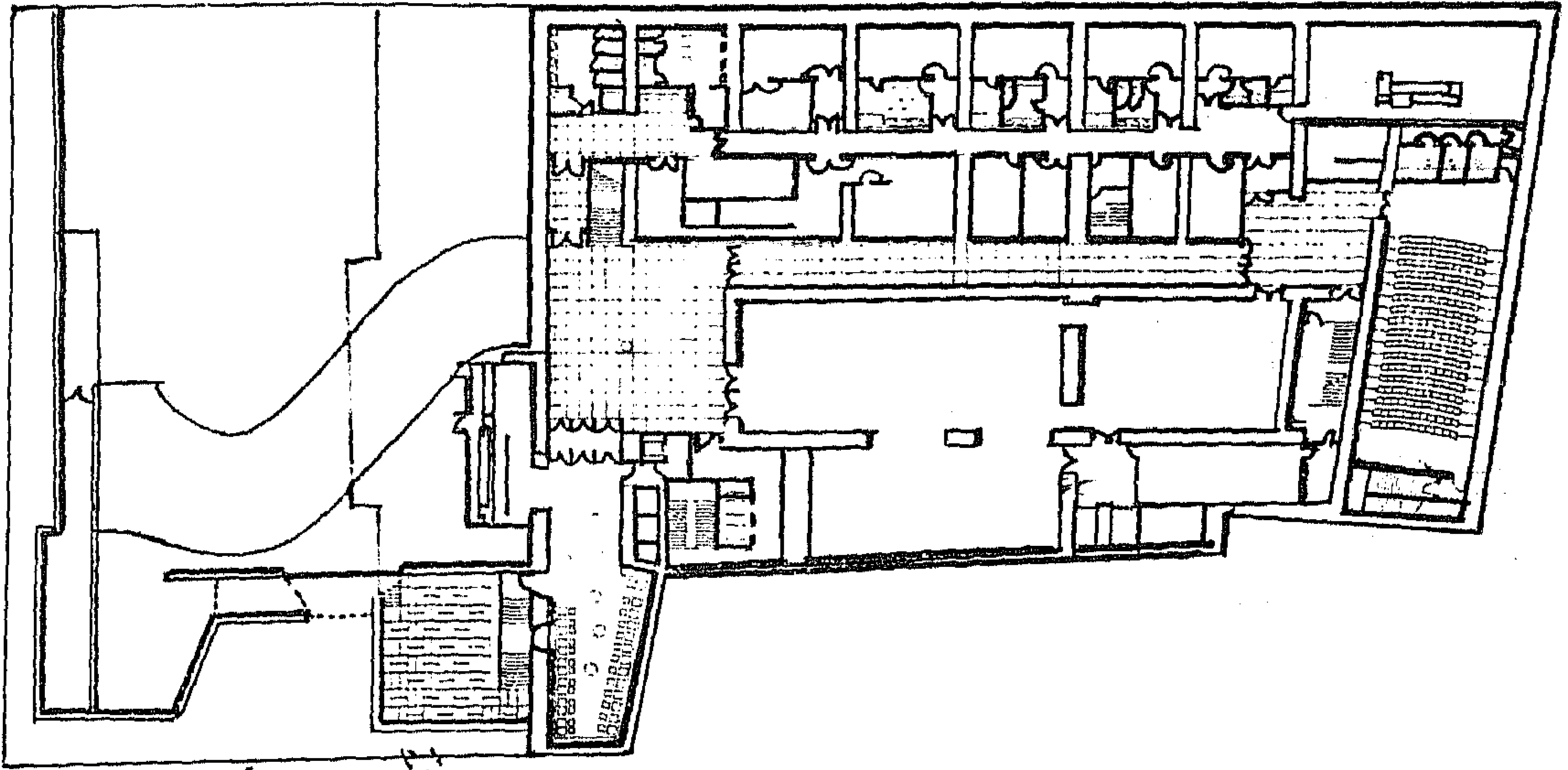
وقد نظم المتحف حول فناء داخلي رئيسي له سطح من الزجاج يتدلى من الأبعاد الكلاسيكية الجديدة للواجهة . وقد تمكن " مونييو " من تطوير التنسيق بشكل موحد حيث يتصل بالأسلوب القديم ، وفي الوقت نفسه يتيح للزائرين أن يتجولوا بحرية من الطابق الأرضي صعودا إلى شرفة الطابق الثالث. ويكرز نسيج العمل الهندسي للحوائط الداخلية تتأغم الفتحات على طول الواجهة ويلعب الترابط



شكل رقم ( ١٥٨ ) يوضح الأكسونومتري المقطعي ابتكار مونيو للهيكل الإنشائي وهو امتداد لنقطة القرن ١٩ فمن الواجهة الملاحية إلى نسيج هندسي جديد للأجزاء الداخلية للجدران والمستويات



( الذي خطط بدقة من الإضاءة الطبيعية والصناعية ) دورا بارزا في نجاح المشروع وفي الطابق العلوي - ( حيث يبدأ برج المتحف ) - ينساب الضوء الطبيعي من خلال مساقط ضوئية خاصة وأنايبب ضوء عمودية مع نظام محكم للكمبيوتر الفلورسنت وتأثيرات الإشعاع ذات الفولت المنخفض الذي يتفق مع اهتمام " مونيو " في ابتكار جو من الدفء والتوهج وهذا يفسر سبب استخدام الخامات الوردية اللون في تزيين سلسلة من الغرف بطريقة تتسجم مع الروح التي يعطيها هذا المقر الكبير القديم للذوق دون أن يستعرض أثر اللغة الدارجة للتاريخ وتعتبر مجموعة " تايدن " الفنية من المجموعات الخاصة الأكثر أهمية في العالم .

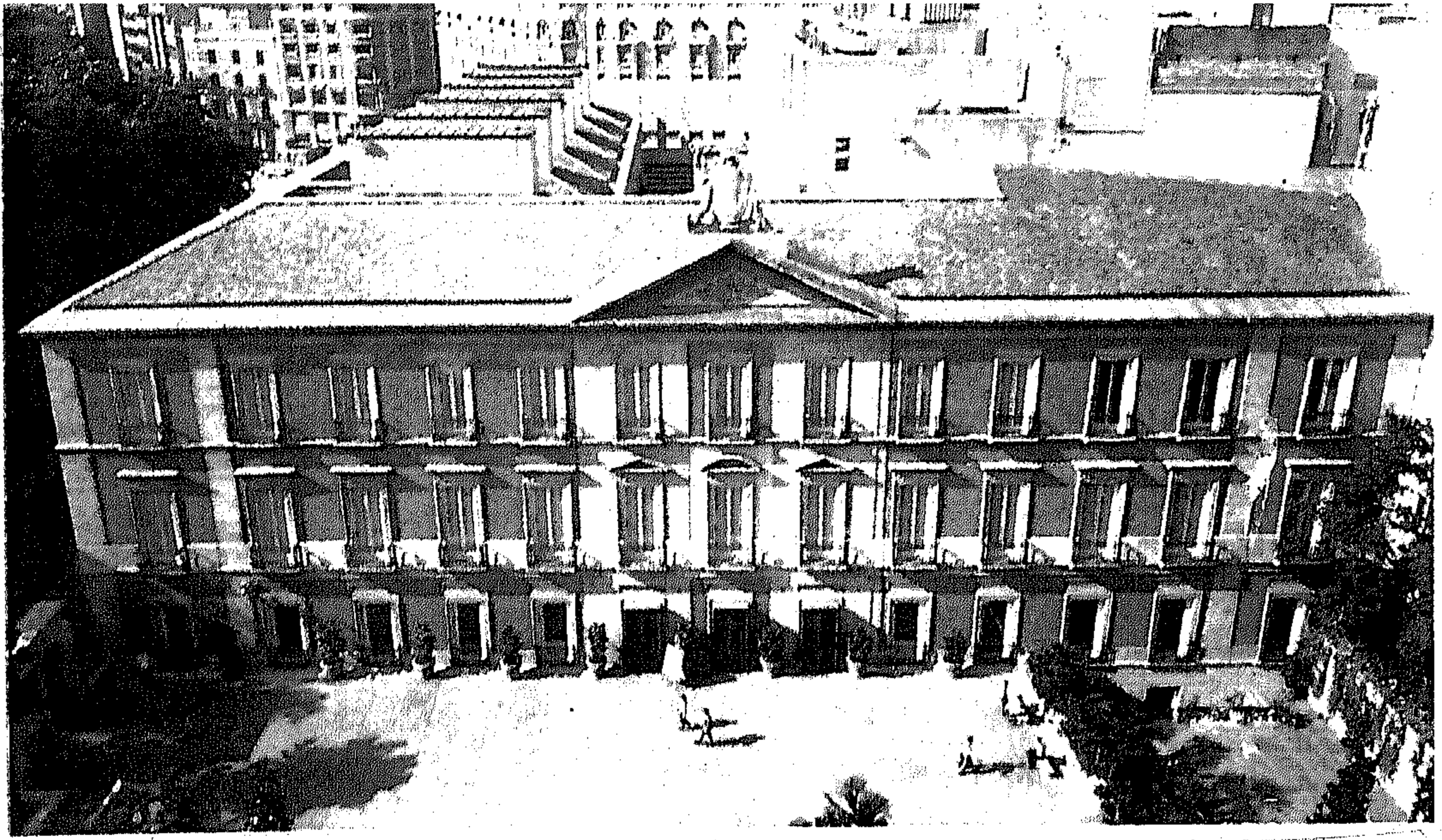


شكل رقم ( ١٥٩ ) يلاحظ انسياب الضوء عبر مساقط الضوء إلى صالة العرض في الطابق العلوي من المتحف

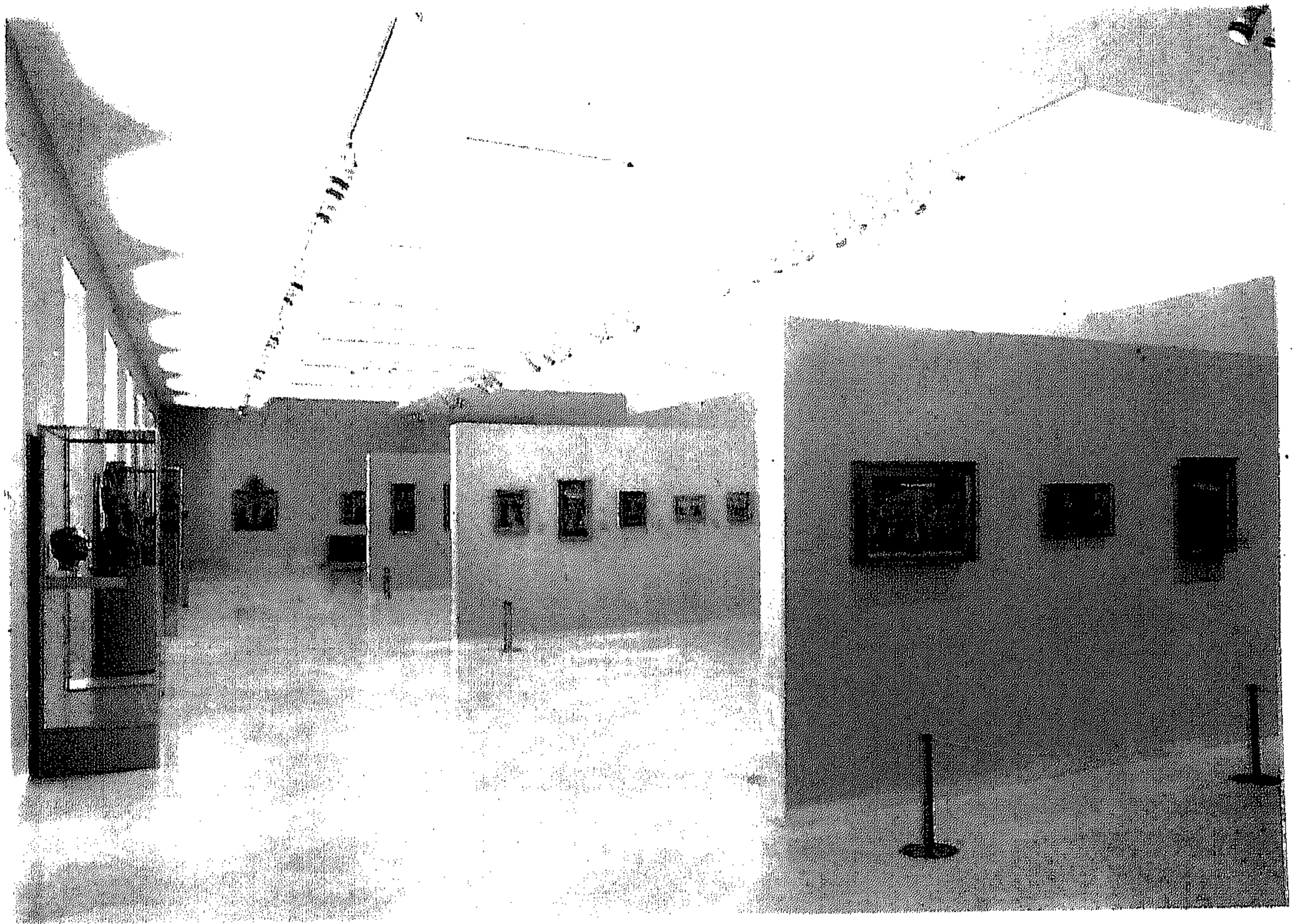


شكل رقم ( ١٦٠ ) منظور داخلي





شكل رقم ( ١٦١ ) الأجزاء الخارجية لمبنى فيلا هيرموسا بالاس التي أقامها ميراندولا في موقع رئيسي في مدريد ويلاحظ المبنى القديم الجميل الذي أعيد صيغته بالقيمة الفنية التي يستحقها



شكل رقم ( ١٦٢ ) يلاحظ انسياب الضوء عبر مساقط الضوء إلى صالة العرض في الطابق العلوي من المتحف

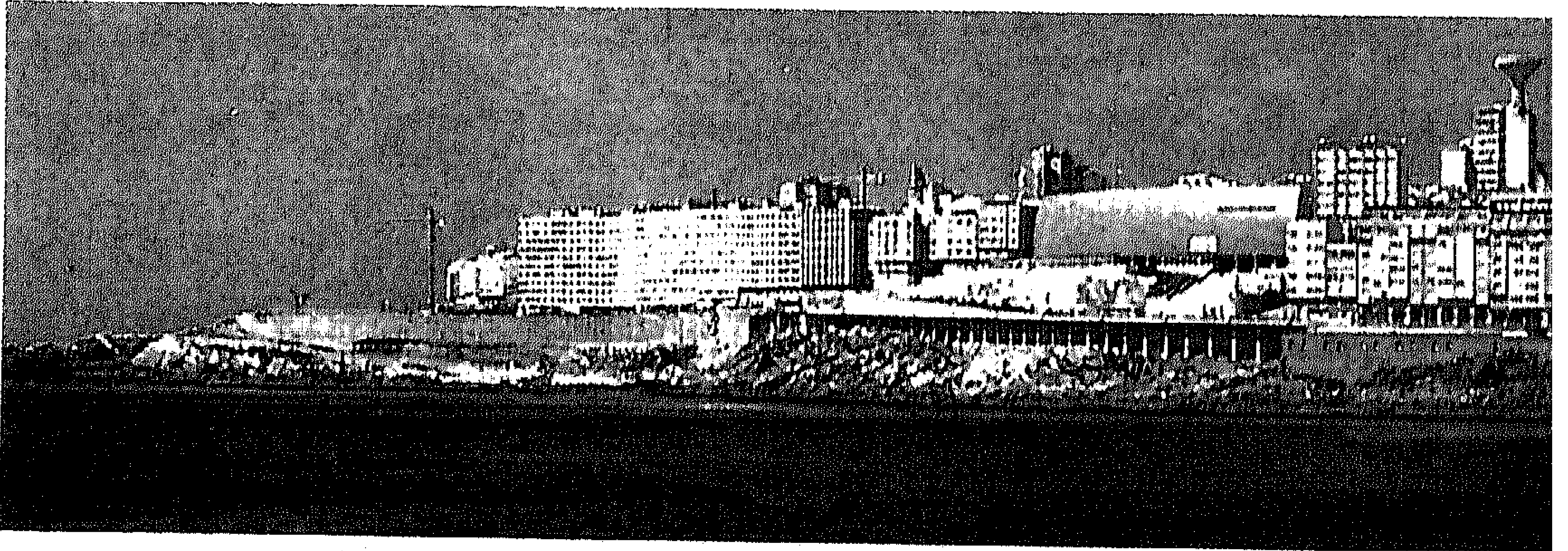
المشروع السابع والعشرون  
متحف علمى على ساحل البحر المتوسط  
( بيت البشرية ) كورونا اسبانيا

المعماري / اراتا ايسوزاكي

تقع مدينة " كورونا " فى الجزء الشمالى الغربى من أسبانيا ، وتتميز بمبانيها الخرسانية البسيطة على الساحل ولكن فى وسط هذه المباني البسيطة ظهر مبنى غاية فى الغرابة مخصص لدراسة الطبيعة البشرية على هيئة كهف ضخمة يضم متحفا وقد اطلق عليه اسم بيت البشرية .

وهو عبارة عن مبنى ضخم يعلو منحدرًا شاهقًا من صخور الجرانيت على الشاطئ وأعلاه مصمت ومنحنى فى اتجاهين تكسوه وحدات صغيرة منتظمة من أحجار إردوازية رمادية اللون مما يجعله يشبه الجلد الرقيق لإحدى الزواحف الضخمة أكثر مما يشبه الموجه ( كما كان مقصودا ) ويربط ذلك المنحنى الضخم مع قمة المنحدر الصخرى مجموعة من النوافذ الزجاجية تعلو حائطًا غير منتظم من أحجار الجرانيت وخلف هذه النوافذ يوجد المطعم .

أما الواجهة الخلفية للمبنى ( فى اتجاه الشرق ) فهى تختلف تماما حيث تتبع المحيط الخارجى المتعرج للمسقط الأفقى والتي تتفق مع التشكيل الطبيعى للموقع الصخرى .



شكل رقم ( ١٦٣ ) منظور خارجي

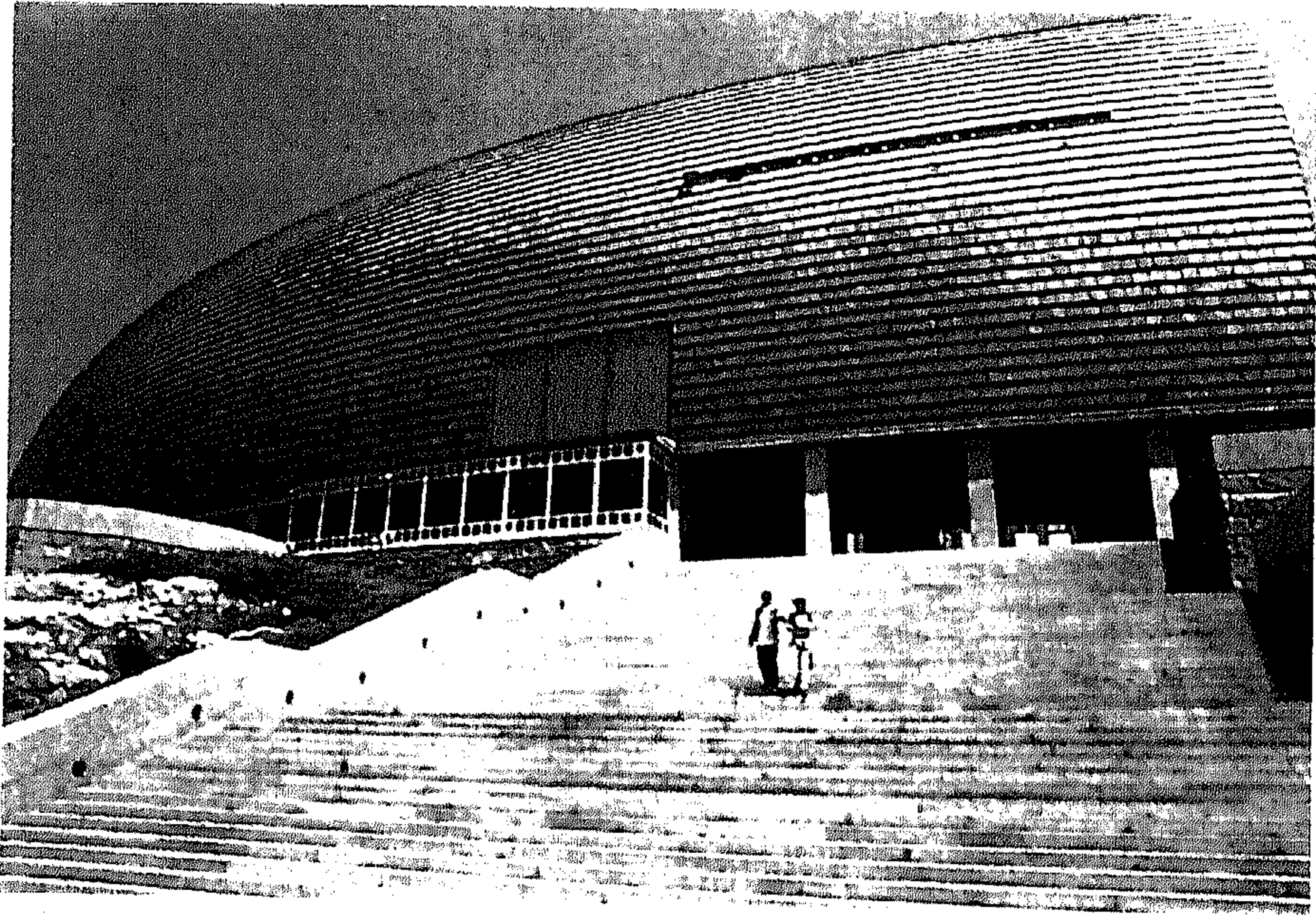




شكل رقم ( ١٦٤ ) الفراغ المنحني من الداخل تظهر به وحدات العرض والسلام والكباري التي تصل بين فراغات العرض المختلفة ويحيط بالمبنى حوائط مصممة من أحجار الجرانيت ذات اللون الرمادي الفاتح، بنيت على الهيكل الخرساني . وتتضح علاقة الداخل بالخارج في نهايتي المبنى الشمالية والجنوبية ، حيث يمكن منها رؤية الحائط المتحفي من الداخل .



شكل رقم ( ١٦٥ ) الحائط المنحني من الداخل ، به نوافذ زجاجية كبيرة تطل على البحر



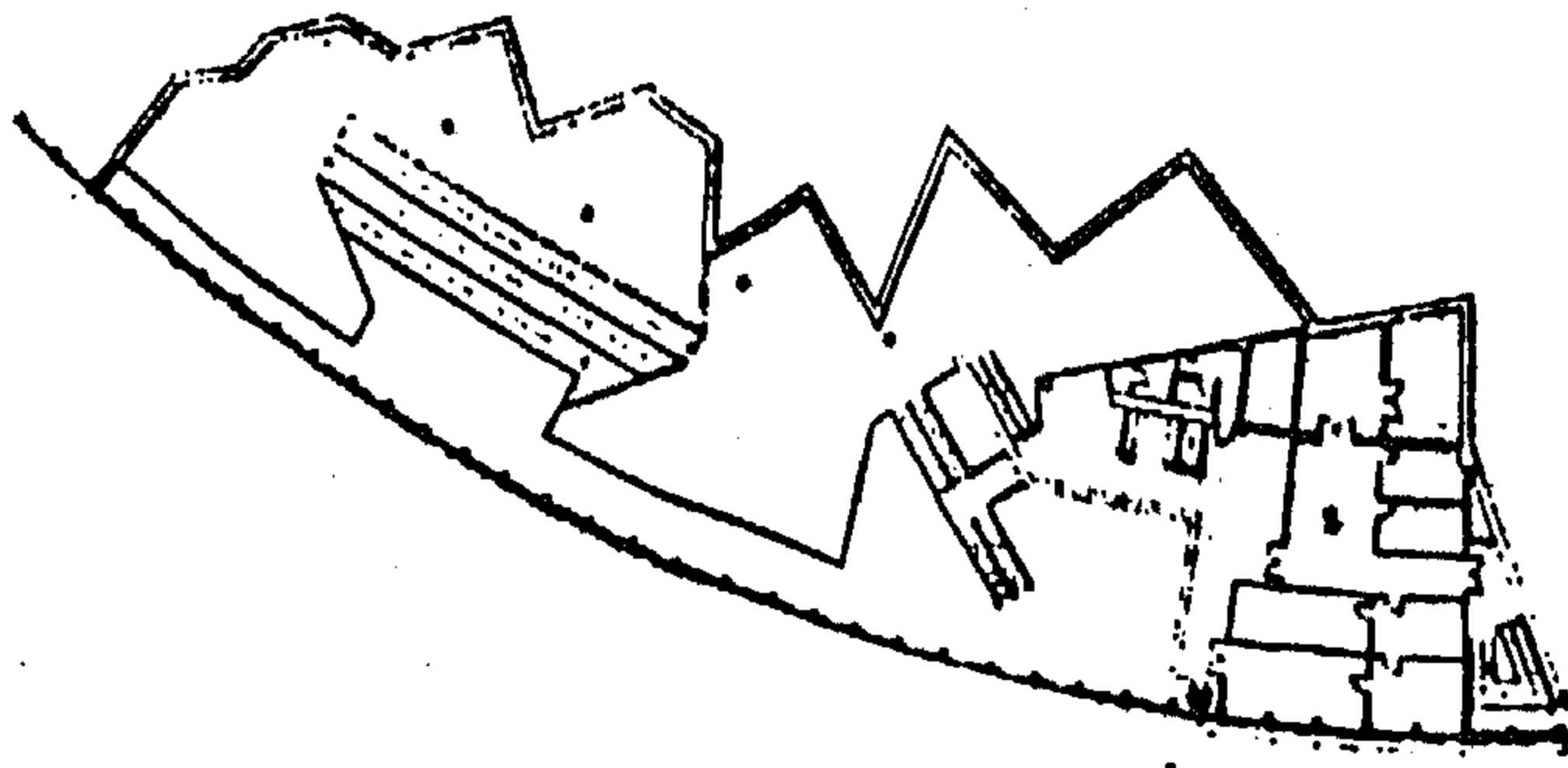
شكل رقم ( ١٦٦ ) مجموعة السلام المهيبة التي تؤدي إلى الداخل

يقع المدخل الرئيسى فى مؤخرة المبنى من جهة الجنوب، حيث توجد سلسلة من السلالم والتراسات من الجرانيت الوردى، ويؤدى المدخل إلى أسفل فى اتجاه البحر و يخترق الطريق بطول السلم المبنى بأكمله ، بادئا من أعلى ( أى جهة الشرق ) بهضبة مزروعة صغيرة ، مارا أثناء هبوطه أسفل الهيكل الإنشائى للمبنى ( صالة المحاضرات )، ثم يبدأ فى الظهور مرة أخرى فى سلسلة من التراسات المطلّة على البحر ومنتھيا عند الركن الجنوبى الغربى للموقع بمجموعة متصلة من الدرجات ، حيث تهبط بميل إلى منسوب الطريق المطل على البحر .

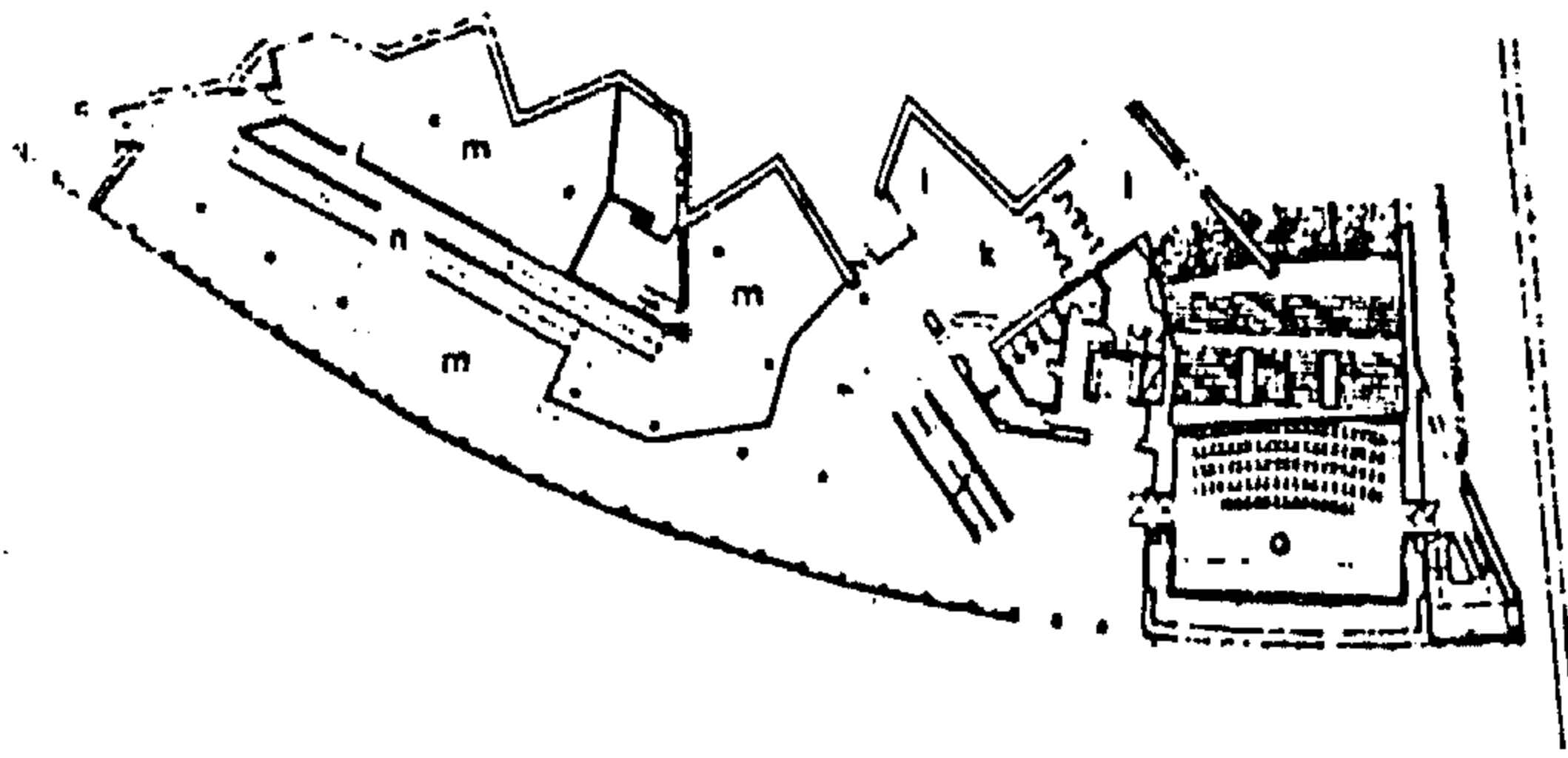
وتوجد فى هذه السلالم مجموعة جانبية من الدرجات تؤدى إلى سقيفة مفتوحة فى إحدى البروزات ذات الزوايا المكونة للحائط الخلفى للمبنى، ويوجد فى ضلعي هذه الزاوية فتحتان مستطيلتان كبيرتان . ويلاحظ وجود ممر جانبي مائل ماراً عبر المنطقة العلوية للموقع ، قادماً من المدينة ومؤدياً إلى شرفة السلالم المطلّة على البحر. وفى سقيفة المدخل توجد أبواب زجاجية مزدوجة بمجرد العبور منها يمكن إدراك طبيعة المبنى بوضوح. ويتكون الفراغ المنحنى الكبير من الداخل من مجموعة متراكبة ومتداخلة من مسطحات العرض .

وحيث إن هذا المبنى مخصص لدراسة طبيعة النفس البشرية طبيعياً ونفسياً ودراسة الأفراد كأفراد وكأعضاء فى المجتمع فى نفس الوقت — فهو يعتبر واحداً من المراكز العلمية ، حيث لا توجد به معروضات حقيقية ، بينما يعتمد على إظهار المعلومات فى صورة عروض إلكترونية تتفاعل مع بعضها البعض .

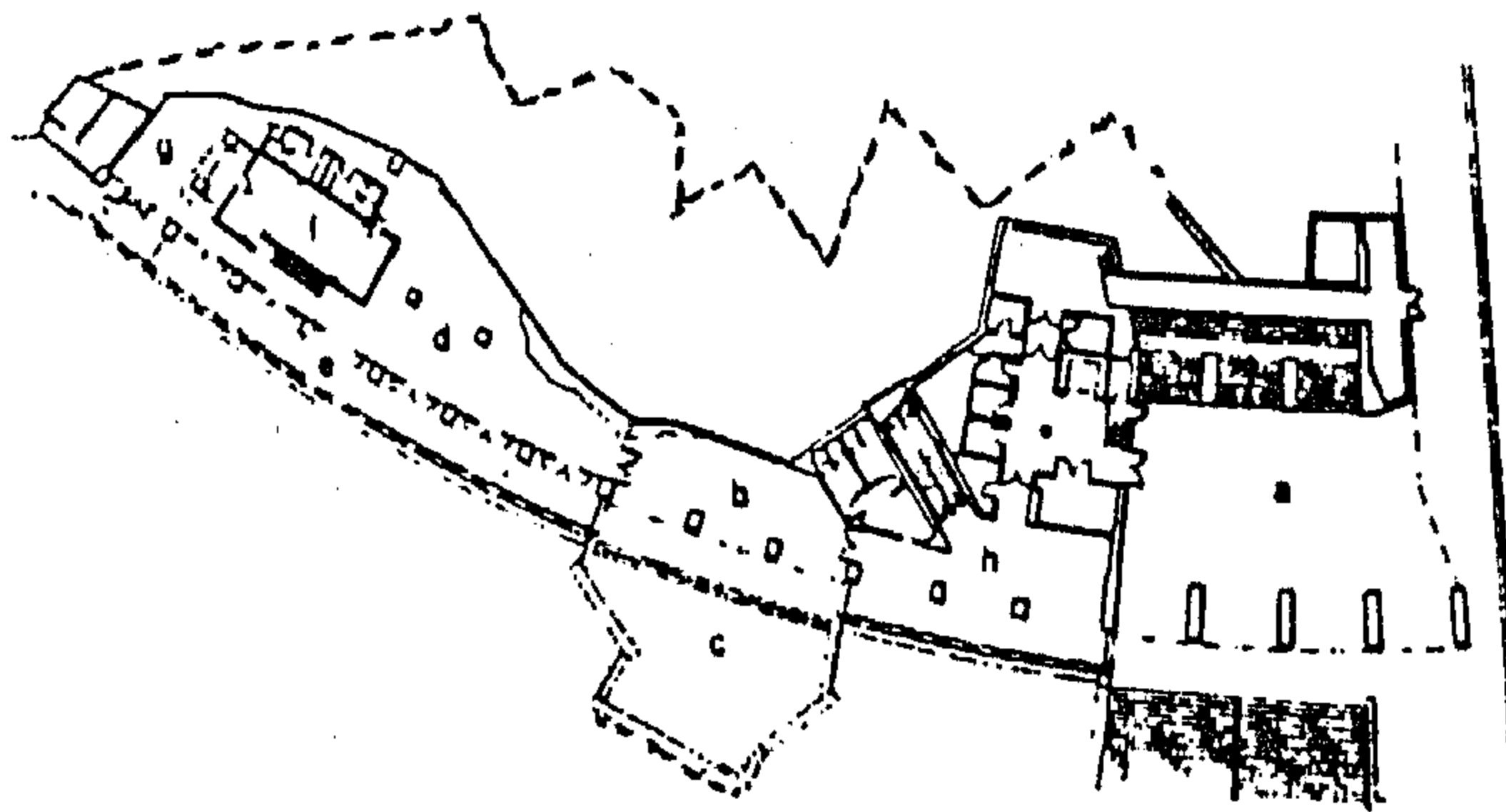
تقسم أماكن العرض إلى عدة مناطق ، حيث تختص كل منطقة بشرح كل جزء من أجزاء جسم الإنسان المختلفة (مثل المخ والقدم ..... الخ) وكذلك إلى أقسام لشرح المفاهيم الأكثر تجرداً مثل البصر أو السمع وغيرها . أما بالنسبة للحائط الخلفى المتعرج من الداخل فنجد أن ذلك التعرج له مسوغه ، حيث تتكون — نتيجة لتلك التعرجات — حجيرات صغيرة تخصص كل منها لموضوع معين تربط منصات العرض المختلفة ببعضها عن طريق ممرات طويلة مائلة ، بالإضافة إلى سلالم ومصعد . وهذه الممرات المائلة موازية لمماس منحنى الحائط الغربى فى اتجاه النهاية الشمالية للمسقط الأفقى للمبنى ، حيث توفر هذه الممرات نوعاً من التسلسل فى العرض يزود الحائط الغربى المنحنى الكبير من الداخل بدعامات رأسية . وهذا الحائط مطلى بطلاء أبيض ومضاء بالإضاءة الطبيعية عن طريق فتحات زجاجية بطول السقف بما يوفر درجات مختلفة ومتضادة من الظل والنور (طبقاً لاختلاف الوقت والطقس) ويزيد من الظلال على الحوائط بـروز الدعامات على امتداد الحائط المنحنى .



شكل رقم ( ١٦٧ ) للمسقط الأفقي للطابق الرابع

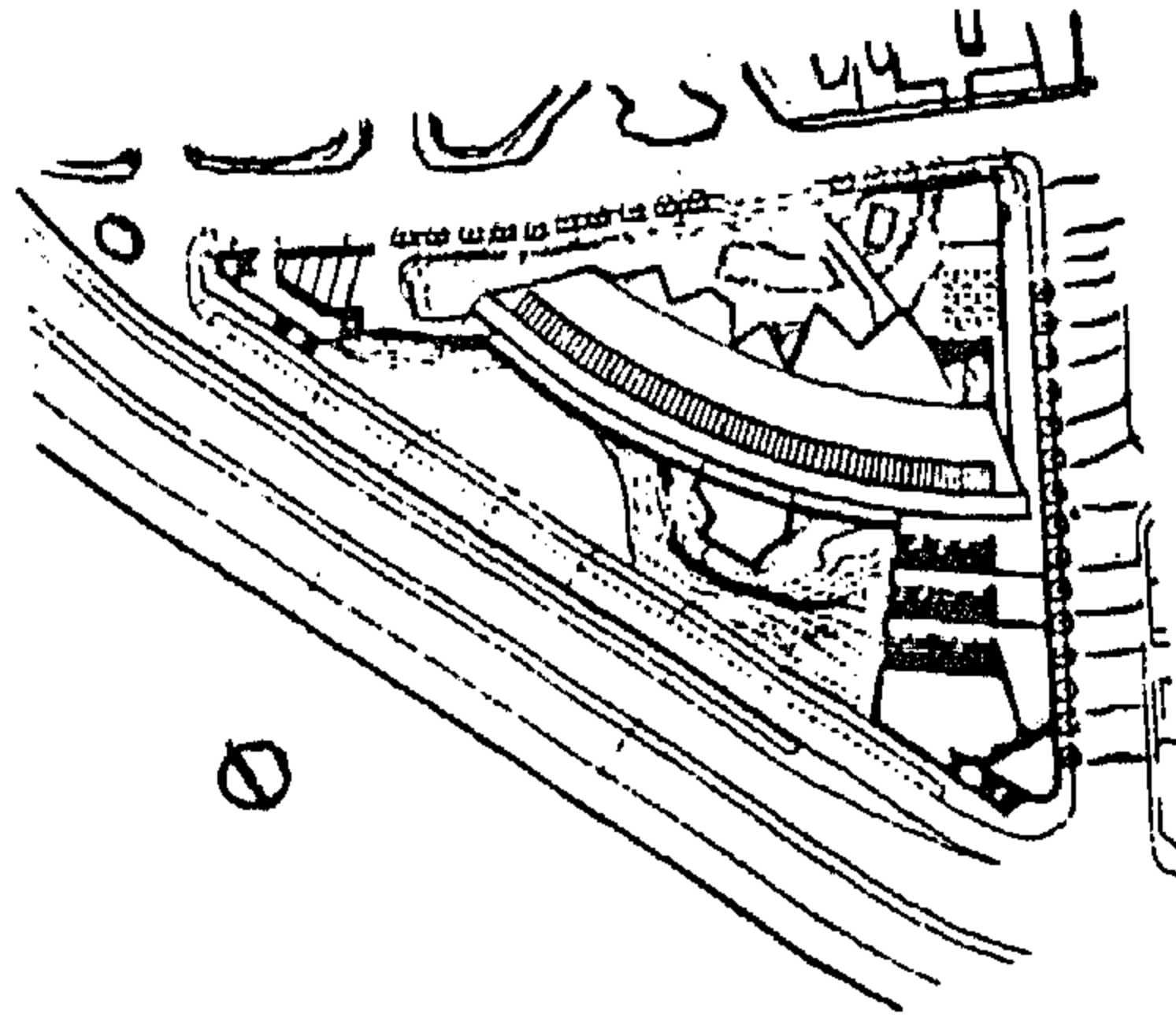


شكل رقم ( ١٦٨ ) للمسقط الأفقي للطابق الثاني

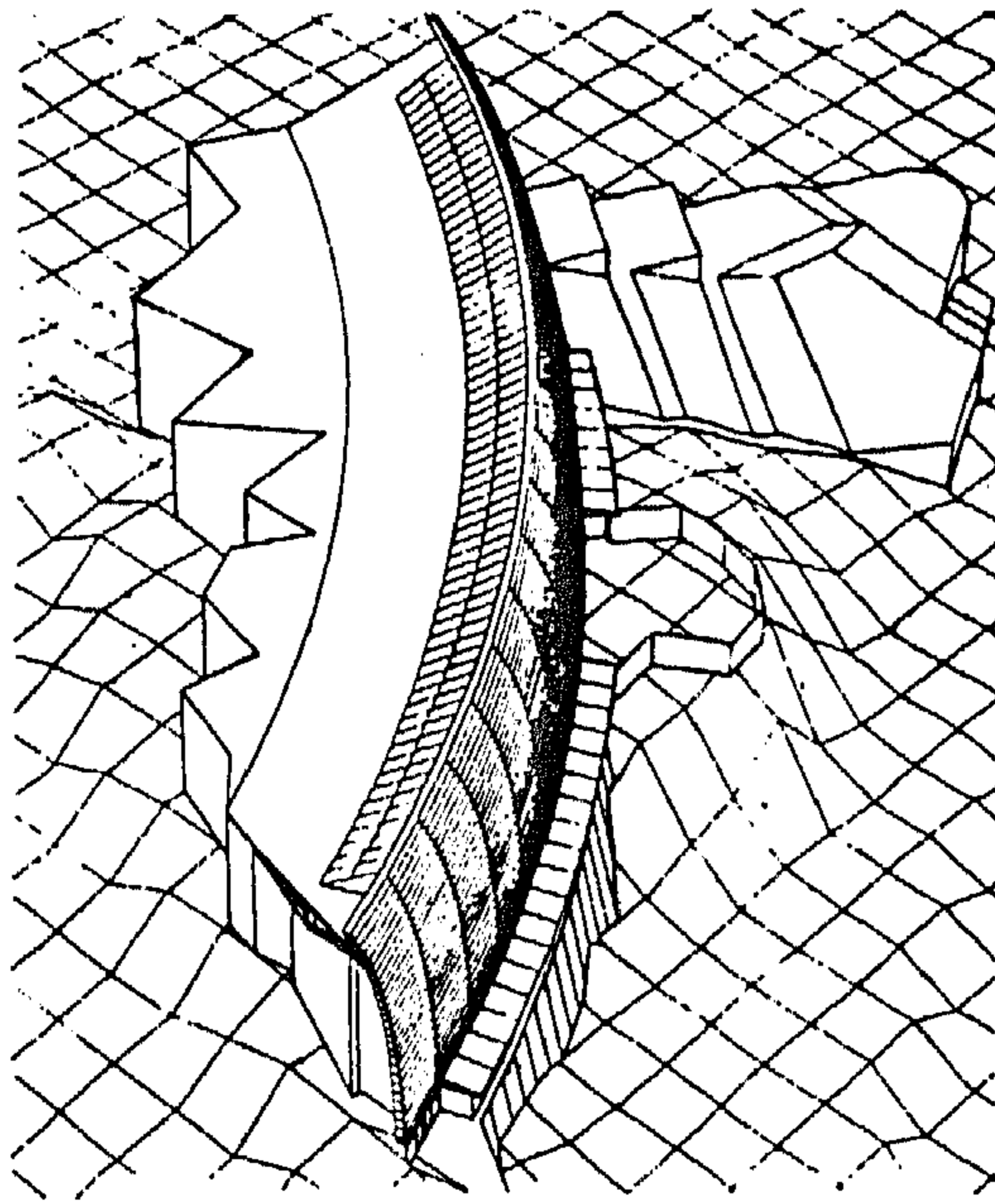


شكل رقم ( ١٦٩ ) للمسقط الأفقي للمنسوب السفلي

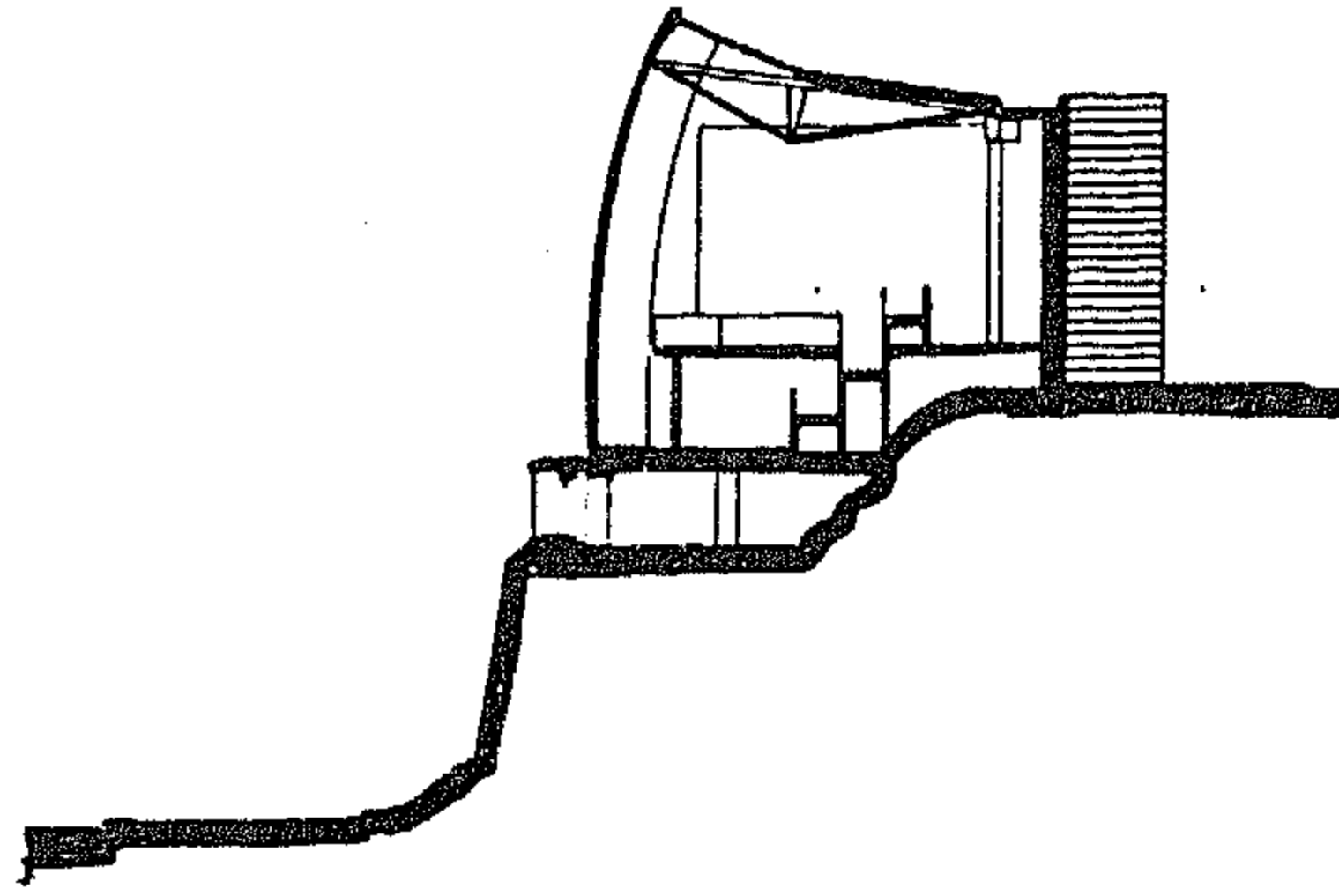




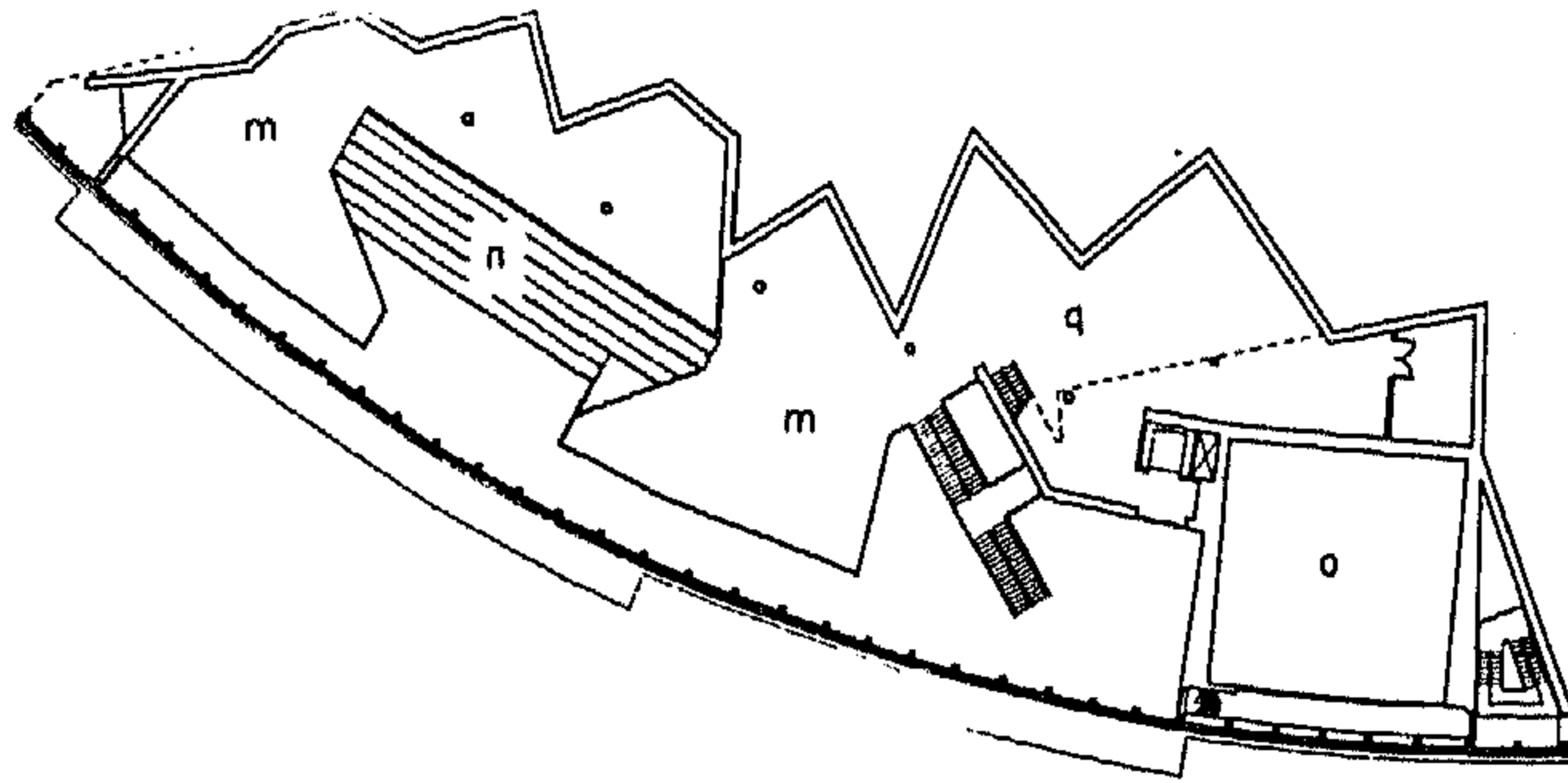
شكل رقم ( ١٧٠ ) الموقع العام



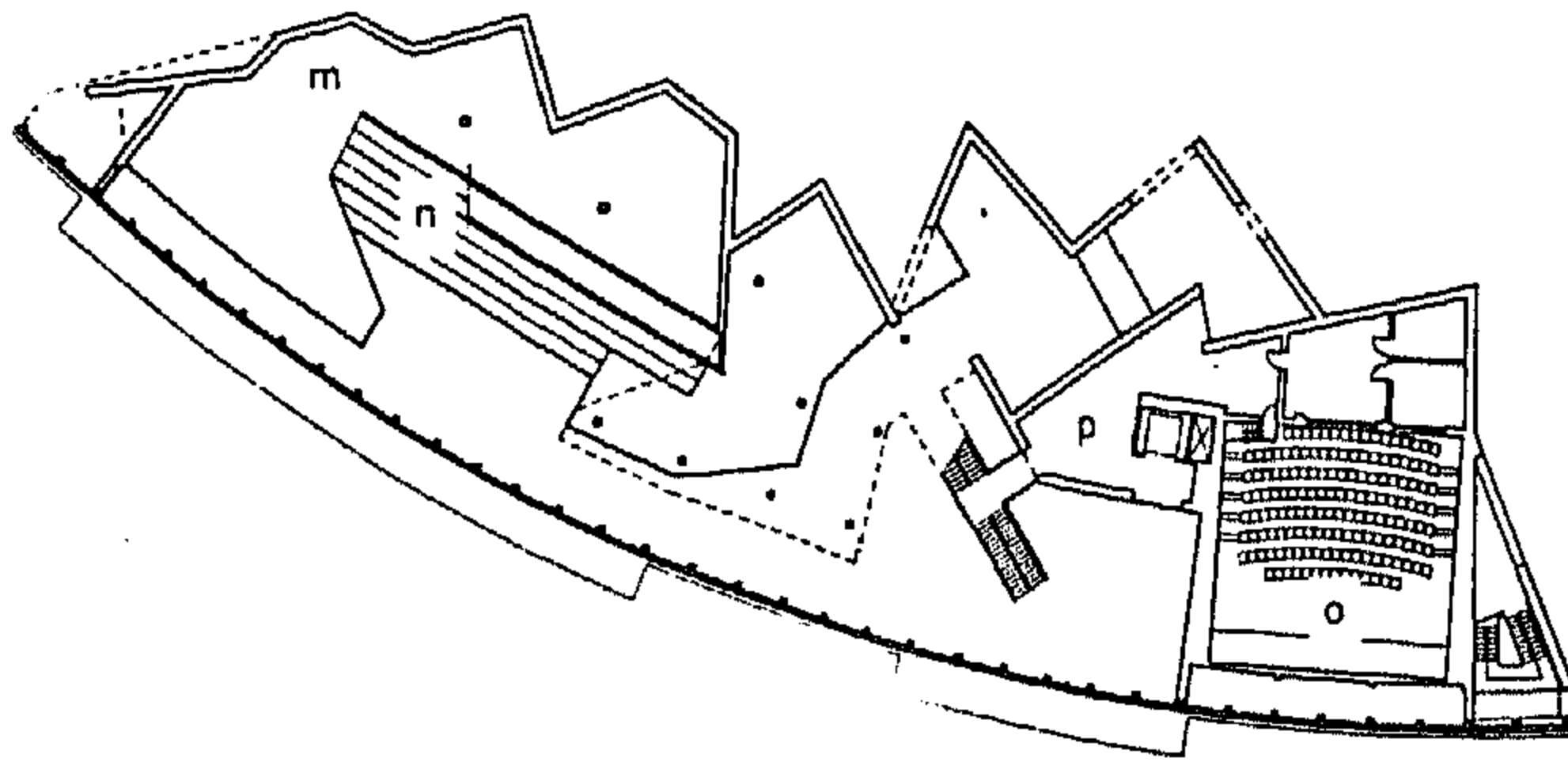
شكل رقم ( ١٧١ ) منظور عين طائر للمبنى



شكل رقم ( ١٧٢ ) قطاع



شكل رقم ( ١٧٣ ) المسقط الأفقي للطابق الثالث



شكل رقم ( ١٧٤ ) المسقط الأفقي لمستوي المدخل

# المشروع الثامن والعشرون متحف محمود خليل

الاستشاري : د.م . على رأفت



## شكل رقم ( ١٧٥ ) منظور خارجي للواجهة

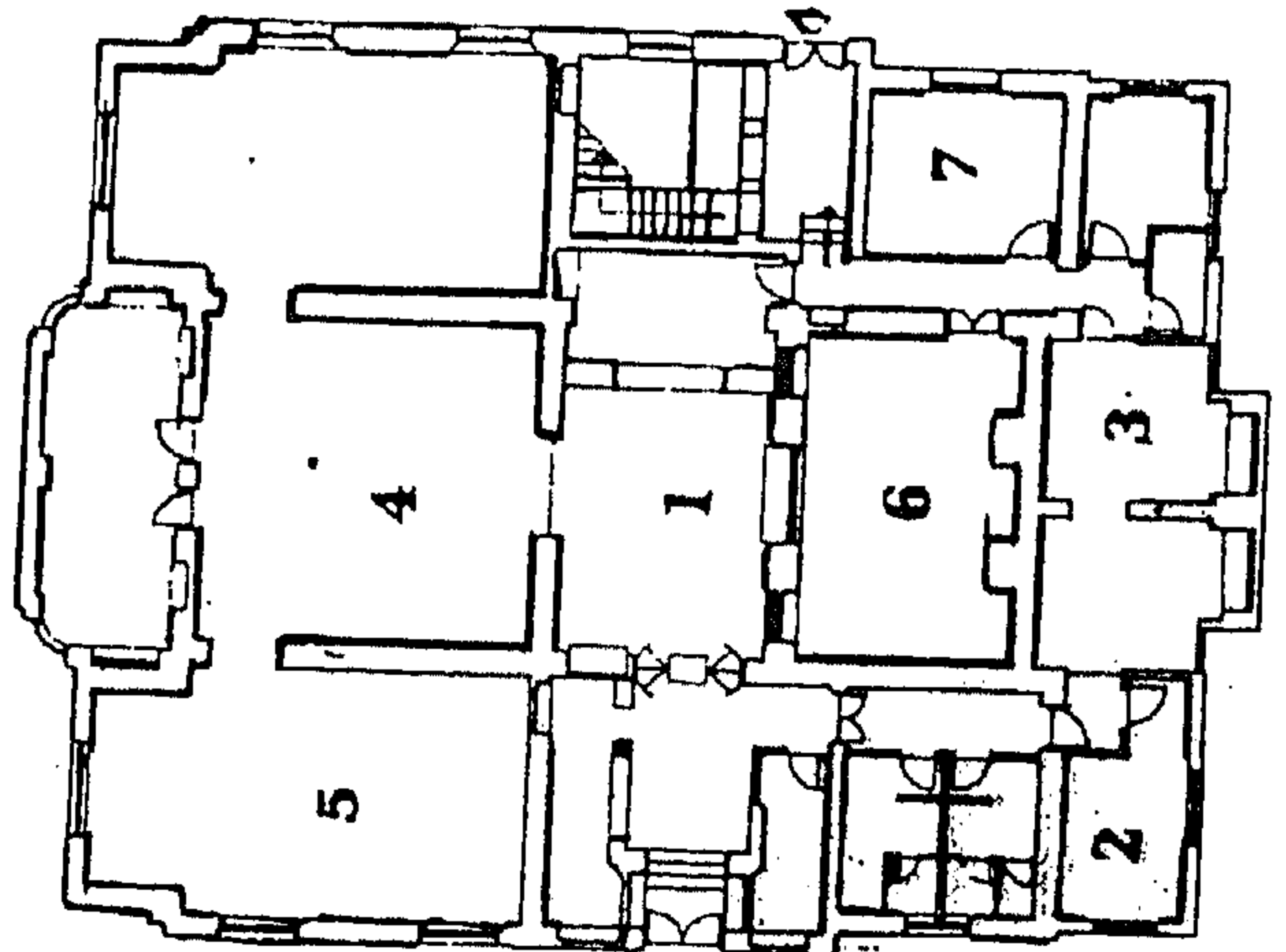
يقع قصر محمد محمود خليل (باشا) رئيس مجلس الشيوخ الأسبق على الضفة الغربية للنيل بمحافظة الجيزة مطلا من الواجهة الغربية على شارع الجيزة ومن الواجهة الشرقية على نهر النيل. ويتمتع الموقع بمميزات ثقافية وسياحية؛ منها وقوعه على الطريق من وسط المدينة عبر كوبرى قصر النيل والجلء إلى جامعة القاهرة، وحدائق الحيوان، والأورمان، وأهرامات الجيزة .

ولقد كان الموقع عند بدء انشاء القصر وسط مجموعة من الحدائق والحقول في محافظة الجيزة، وفي مواجهة الطرف الجنوبي لجزيرة الزمالك. وقد صممه أحد المهندسين الفرنسيين مستخدماً اللغة الكلاسيكية بالنسبة للأعمدة الخارجية والداخلية، وذلك بتفصيلات من فن الباروك في العقود المنخفضة، والزخارف النباتية في الحوائط والأسقف الداخلية والخارجية؛ كما أضيف على التصميم بعض تفاصيل الفن الحديث، من خلال استعمال الحديد والزجاج المقوس في الغرفة الزجاجية المطعمة بالزخارف الحديدية والمطلة على النيل .



شكل رقم ( ١٧٦ ) منظور للحائط الخارجي

- ١- استقبال
- ٢- أمن
- ٣- اشراف الكتروني
- ٤- مكتبة عامة
- ٥- محاضرات
- ٦- غرفة الكهرباء
- ٧- ادارة



شكل رقم ( ١٧٧ )

المسقط الأفقي للمستوى الأول



## الموقع العام

تم دراسة تخطيط الموقع — بعد تطويره — على أسس ؛ أهمها مراعاة التوافق بين الموقع والقصر ، وذلك بتخطيط الحديقة على النمط الكلاسيكى بمحور رئيسى ، يبدأ من شارع الجزيرة ويتجه نحو القصر ، من خلال محور فرعى عمودى عليه يؤكد تمثال لصاحب القصر من ناحية ويؤدى من ناحية أخرى باقى ملحقات المتحف . كذلك شمل التخطيط لمسح عمرانية — باستقطاع جزء من الأرض على ناحية الموقع لتضاف للمحيط العمرانى العام للموقع ، وتخصص كسطح مائى يتوسطه مكعب  $2 \times 2 \times 2$  متر يحمل أسم المتحف بالرخام البارز — ويتجه الزائر على محور فرعى أمامى إلى مبنى خدمى للاستعلامات ، وشراء وبيع المستنسخات، والصور التذكارية، وأفلام الفيديو، والشرائح الملونة، والكتب الفنية، وغير ذلك من الآليات الثقافية. واستكمالا للخدمات الفنية فقد هيا البرنامج فراغا لمعارض فنية مؤقتة فى مكان كان سابقا مخصصا لجراجات ومخازن ، لكنها الآن غير مستغلة روعى توفير أكبر قدر من الفتحات المظلة على مناظر خارجية طبيعية مكملة للوحات التأثيرية الغالبة على المقتنيات التصويرية للمتحف . وقد تطلب هذه الهدف احتياطات أمنية إضافية .

أما بالنسبة للإضاءة الصناعية فقد تم توفيرها عن طريق الإضاءة الباردة التى هى على هيئة كشافات ملونة تتحرك على مجار ( تراكات ) مثبتة بالأسقف تضمن عدم انعكاس الضوء من اللوحات إلى أعين المشاهدين .

وقد تم تزويد الفتحات الخارجية بستائر خاصة يمكن عن طريقها التحكم فى كمية الضوء الطبيعى وحجب الأشعة فوق البنفسجية الضارة بالأعمال الفنية .

### مبنى المتحف :

يشمل المتحف مسطح إجماليا مساحته ٤٠٠ م<sup>٢</sup>، مقسما على أربعة مستويات. ويصل بين الدورين (الأرضى والأول) سلم شرف، ويخدم جميع الأدوار سلم فرعى ومصعد .

### المستوى الأول :

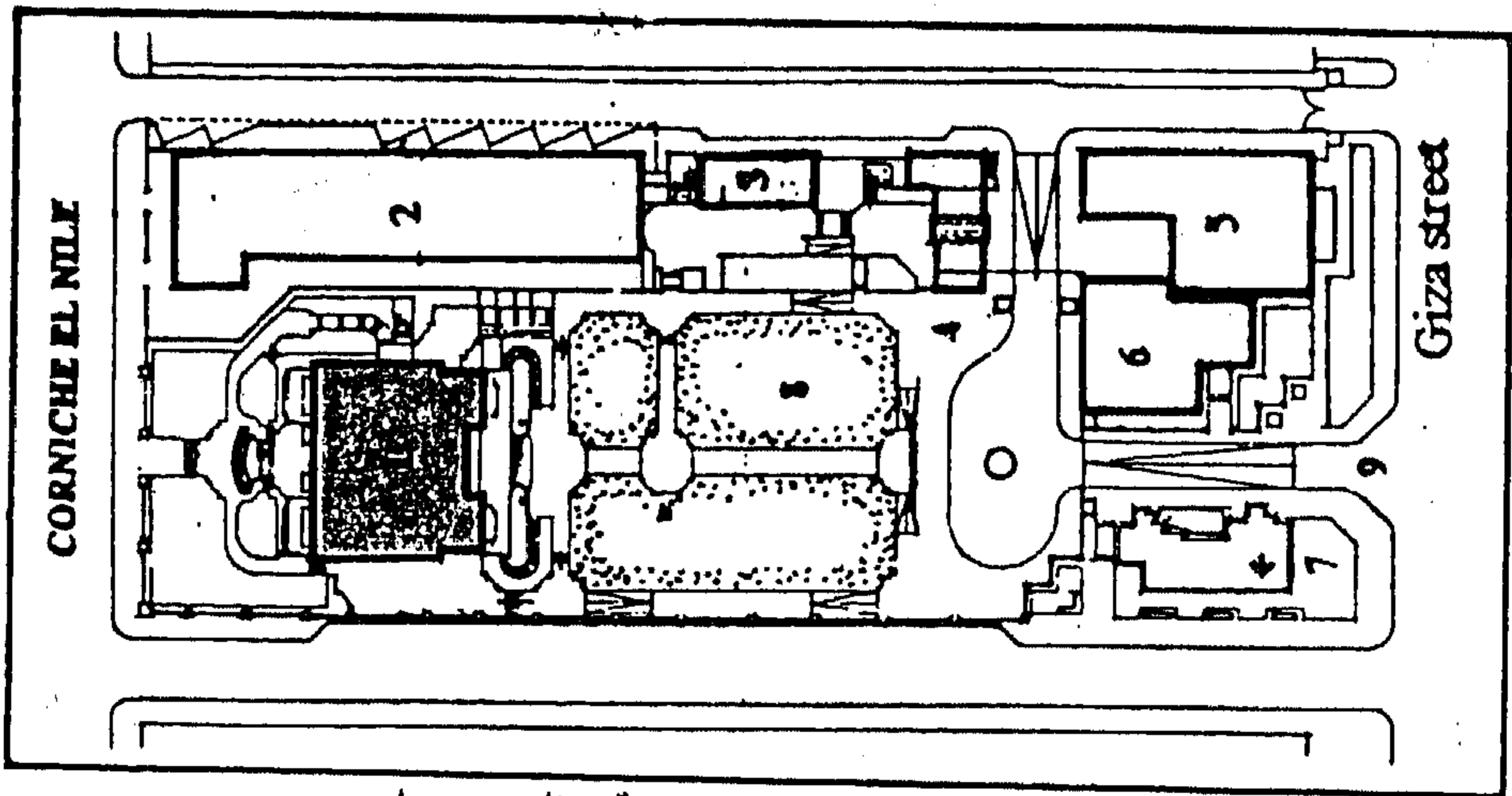
( بدروم المبنى ) ويشمل قاعة اجتماعات، ومحاضرات، ومكتبة، وقاعتين للقراءة والكمبيوتر، ومكاتب أمناء الإدارة، بالإضافة للخدمات الكهروميكانيكية المركزية للمتحف .

### المستوى الثانى :

وقد خصصت وصف المدخل والروتندة الدائرية بها للعرض النحتى والخزفى على قواعد رخامية بيضاوية كما خصصت القاعة الشمالية (وهى التى شغلها مكتب الرئيس الراحل أنور السادات خلال فترة هامة من تاريخ مصر السياسى) لعرض القصر بأثاثه وديكوراته ومحتوياته، كما كانت خلال عهد صاحب القصر كأحد هواة جمع التحف. أما القاعة الجنوبية فتخصص لعرض بعض لوحات التصوير كما تخصص القاعة الزجاجية الشرقية على النيل كصالون لكبار الزوار .



شكل رقم ( ١٧٨ ) الموقع العام



شكل رقم ( ١٧٩ ) الموقع العام

- |                   |                        |
|-------------------|------------------------|
| ١ - المتحف        | ٥ - محطة الكهرباء      |
| ٢ - المركز القومي | ٦ - بي الترميم         |
| ٣ - مخزن          | ٧ - نافورة             |
| ٤ - المستنسخات    | ٨ - مدخل رئيسي - ١٤١ - |

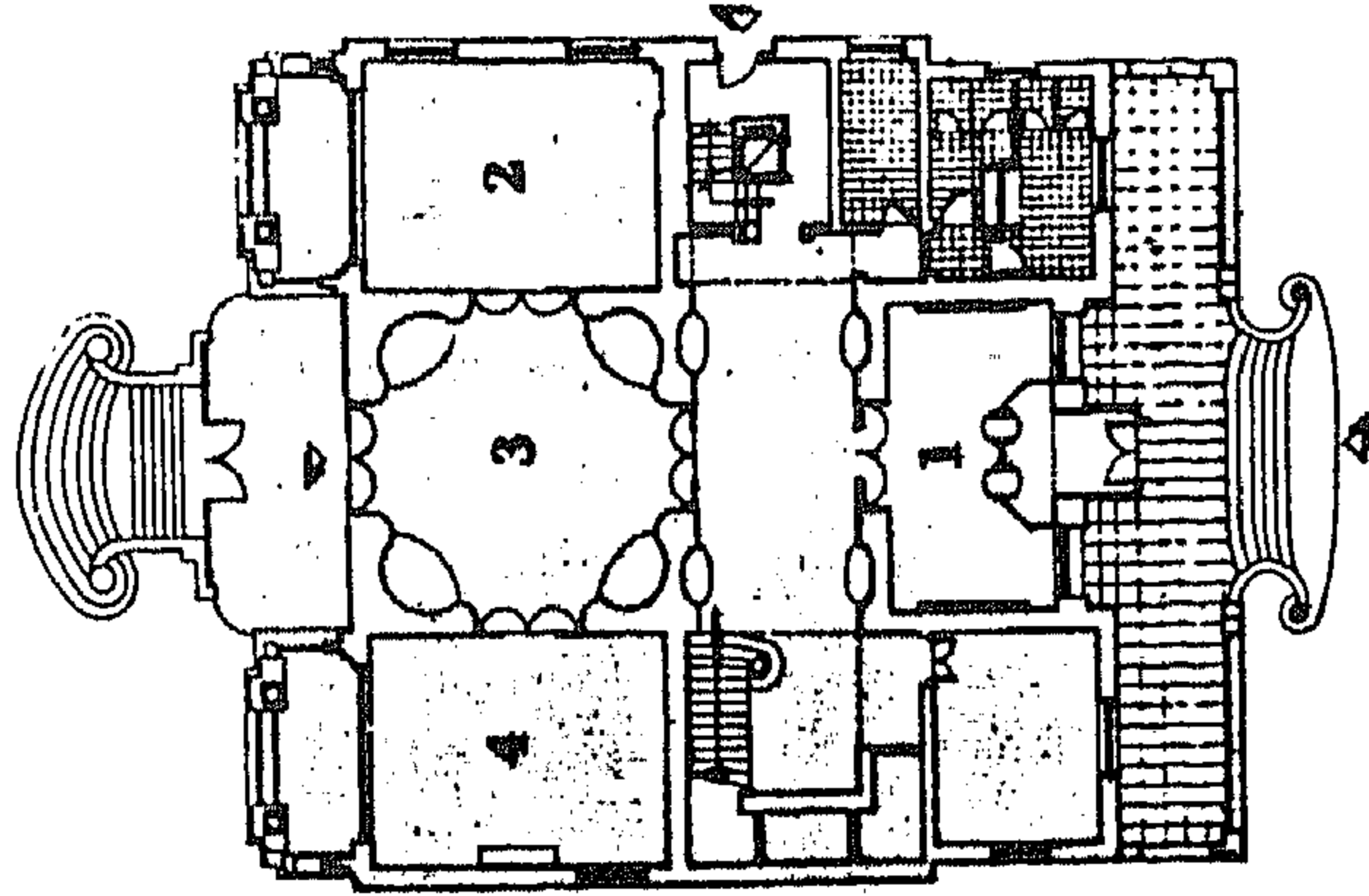
### المستوي الثالث :

ويتم الوصول إليه عن طريق سلم الشرف الرئيسي والثانوي ، ويعتبر أول دار متحفى تسمح قاعاته المتسعة - ذات الحوائط الخالية نسبيا من الزخارف - بعرض الجزء الرئيسي من المقتنيات لأعمال التصوير والزخارف . وقد خصصت القاعات الشمالية والجنوبية الغربية لعرض تحفتي : فان جوخ ، وجوجان ( زهرة الخشخاش ، والمستحفات ) .

### المستوي الرابع :

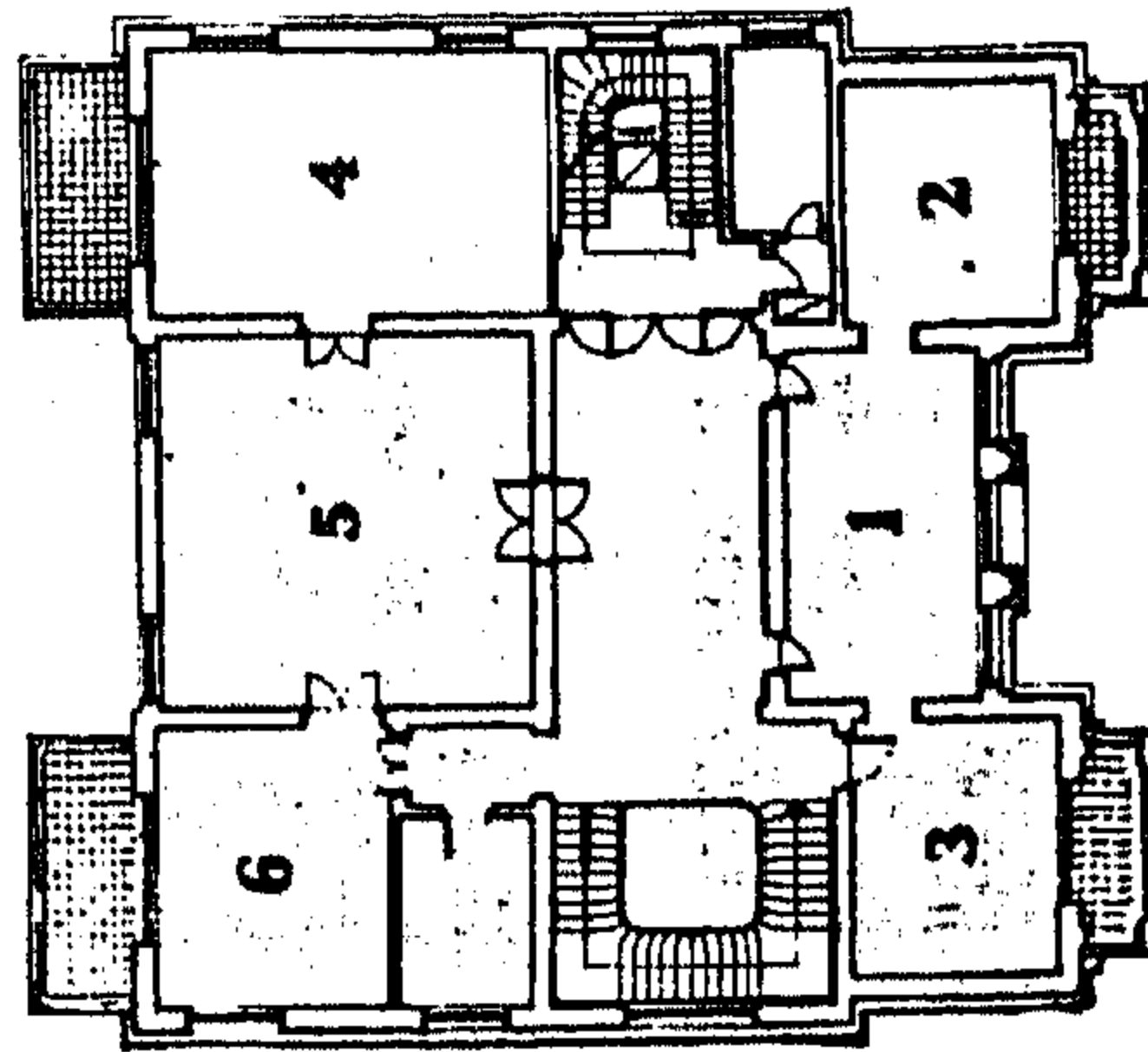
ويتم الوصول إليه عن طريق السلم الجانبي وبه الجزء المتمم للعرض المتحفى تشمل فائريبات للعرض وواجهات زجاجية لعرض المستسخات ، كما سيضم العرض مجموعة لكبار الفنانين العالميين .

وفيما يتعلق بالاحتياطات الأمنية فقد استخدمت الوسائل الميكانيكية والأشعة تحت الحمراء ، وأجهزة الإنذار الحساسة للاهتزازات علي الفتحات والأقفال المغناطيسية ، ونظام مراقبة الحركة بالموجات فوق الصوتية ، والإنذار لتحريك اللوحات والبوابات الإلكترونية لتأمين مجموعة المتحف من لوحات وتمائيل وتحف فنية .



شكل رقم ( ١٨٠ ) المسقط الأفقي للمستوي الثاني

١ - بهو المدخل والاستقبال ٢ - صوم ٣ - روم ٤ - صالة جوبلين



شكل رقم ( ١٨١ ) المسقط الأفقي للمستوي الثالث

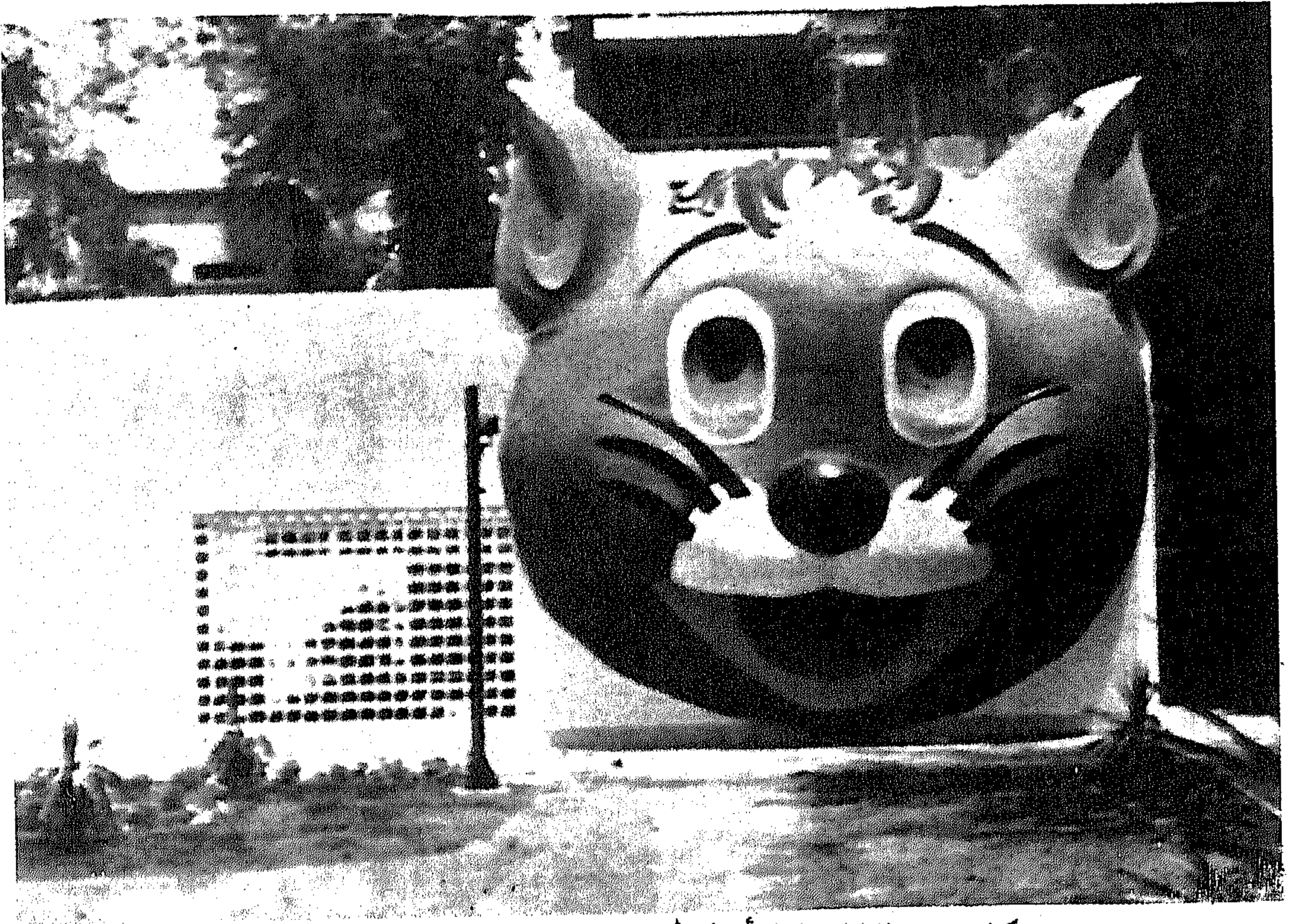
١ - للقبلة ٢ - حياة وممات جوجوين ٣ - رفان جوخ ٤ - كودبيت  
٥ - نحت ونماذج مصغرة ٦ - كوربت ٧ - ميليت  
- ١٤٢ -

المشروع التاسع والعشرون  
**متحف الطفـل**  
الاستشاري : أ.د/ فاروق الجوهري

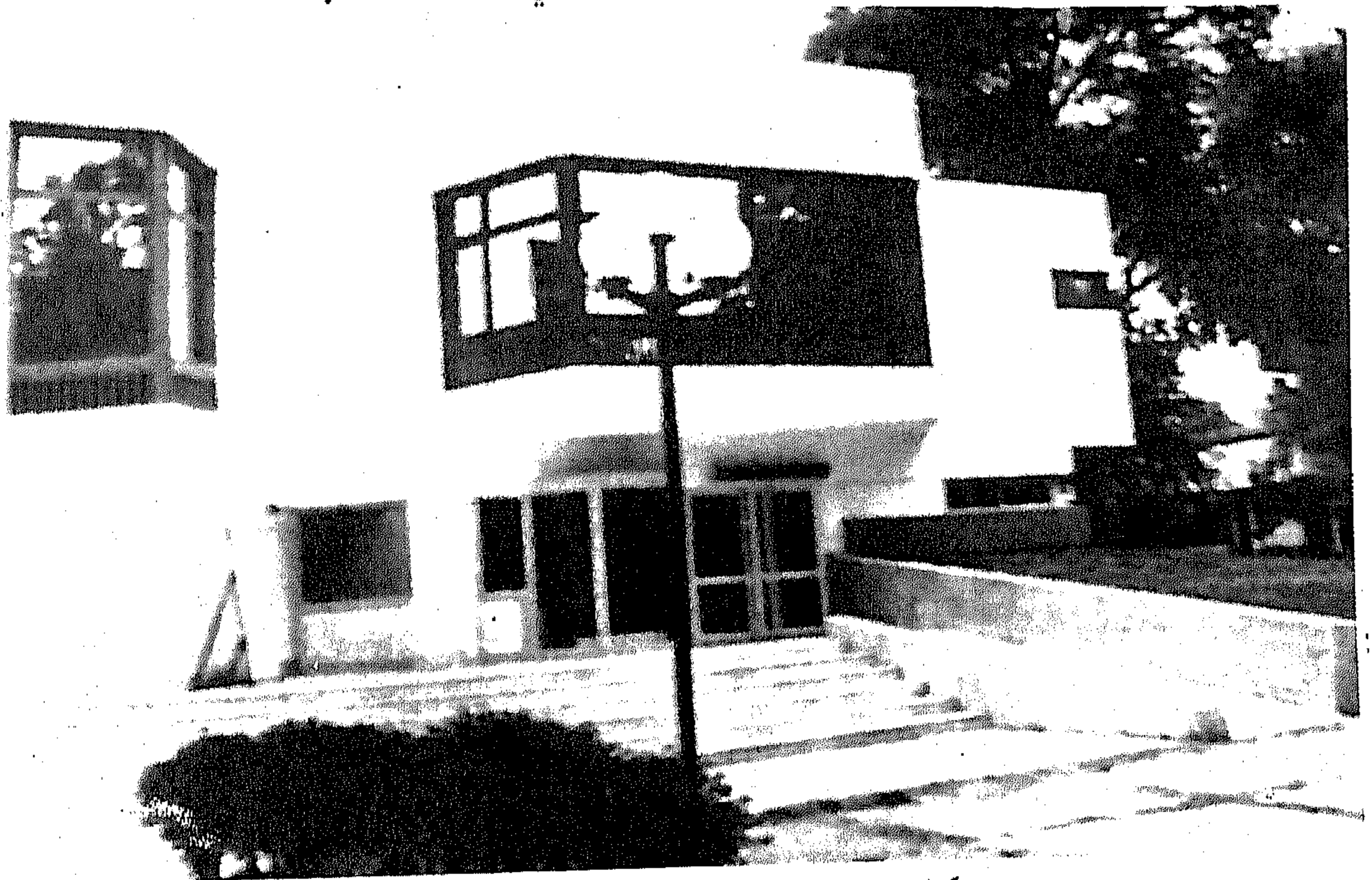


شكل رقم ( ١٨٢ ) حديقة الغابة المحيطة بالمتحف  
أقيم متحف الأطفال وسط حديقة الغابة والتي تبلغ مساحتها ١٣,٥ فداناً ،  
وبها زهور ونباتات وأشجار مختلفة، وضع على كل منها بطاقة بها معلومات عن  
الشجرة لمساعدة الأطفال على معرفتها وبالتالي المحافظة عليها .  
**الفكرة التصميمية للمتحف :**  
اعتمدت فكرة المتحف الرئيسية على خلق حالة من التفاعل بين الطفل  
وعناصر البيئة البشرية والنباتية والحيوانية - يسعى فيها إلى الارتباط بكل هذه  
العناصر واكتشاف التميز والإبداع فيها .  
**مكونات المتحف :**  
يتكون المتحف من مبنى رئيسي يضم أربعة أقسام ، بكل منها مجموعة من  
حديقة زمنية أو معلم جغرافي مصري . وإلى جانب المبنى الرئيسي يوجد مبنى  
إداري ، ومركز للأنشطة ، وقاعة للمعلومات ، ومحل للهدايا .





شكل رقم (١٨٣) الأشكال المرحية في الحديقة لجذب الأطفال



شكل رقم (١٨٤) المدخل الرئيسي لمبنى المتحف

أولا - أقسام المبنى الرئيسى:

#### ١ - مصر الفرعونية

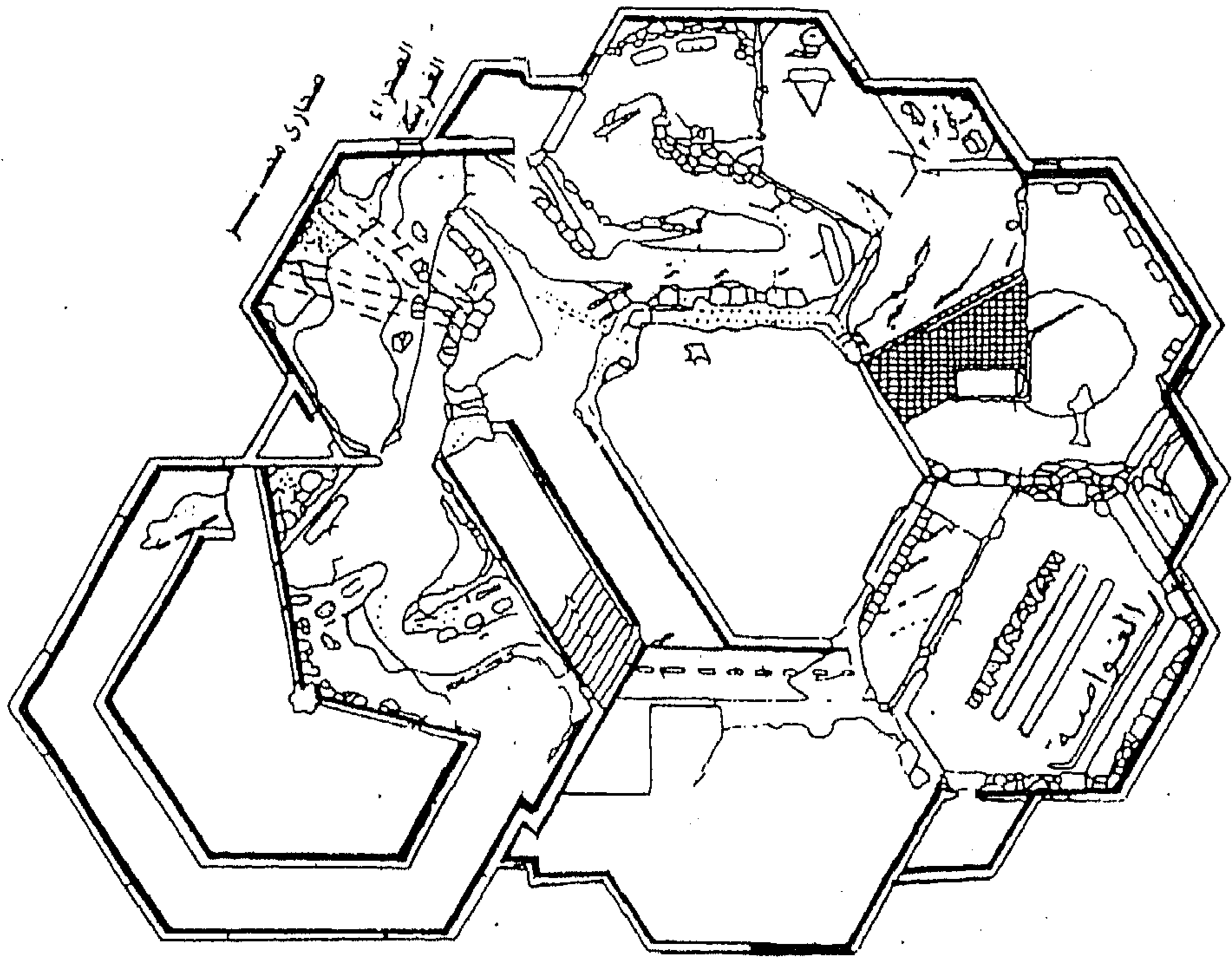
وفيه يتعرف الطفل من خلال شاشات تليفزيونية على حياة المصرى القديم ، بدءا من شكل ملابسه إلى أسلوب حياته ، ووسائل معيشته ، وكذلك الأدوات التى استخدمها المصرى القديم معتمدا عليها فى حياته الزراعية والصناعية ، حيث نجد عرضا للأدوات المستخدمة لزراعة المحاصيل والحبوب وكيفية تخزينها ، ثم طريقة صناعة الخبز من القمح بعد طحنه وعجنه ، وصناعة المنسوجات بواسطة الأنوال الخشبية ، وصناعة الملابس من جلود الحيوانات . ويوضح العرض - كذلك - كيفية استخدام نبات البردى فى صناعة كثير من الأشياء ، كالورق ، والصنادل وغيرها .

#### ٢ - نهر النيل :

ويتم فيه عرض فيديو لبانوراما الحياة النباتية والحيوانية التى يفجرها النهر على امتداد مجراه من منابعه فى جبال شرق أفريقيا وبحيرات وسطها ، إلى مصب دلتاه فى البحر المتوسط شمالا . كما يحتوى هذا القسم على خريطة ضوئية كبيرة لمجرى النهر وروافده توضح دول حوض النيل . وبذلك يتعرف الطفل على القبائل والشعوب التى تتباين ثقافتها على امتداد الوادي .

#### ٣ - صحارى مصر

يبدأ القسم الصحراوى ببوابة بلاستيكية لركن منعزل ، تصطف على جداره الخارجى صناديق صخرية، يوجد تحتها عينات وإيضاحات تصويرية لثروات الصحارى. وبعد أن يجتاز الطفل هذه البوابة يجد نفسه فى مواجهة ثلاثة حوائط صخرية متباعدة تمثل صحارى مصر الثلاث : الشرقية ، والغربية ، وسيناء حيث تتحدث كل صحراء من هذه الصحراوات عن نفسها بما يميزها من سمات وما تجود به من ثروات، وبذلك يتعرف الطفل على الأحوال المختلفة .



شكل رقم ( ١٨٥ ) المسقط الأفقي للدور الأول

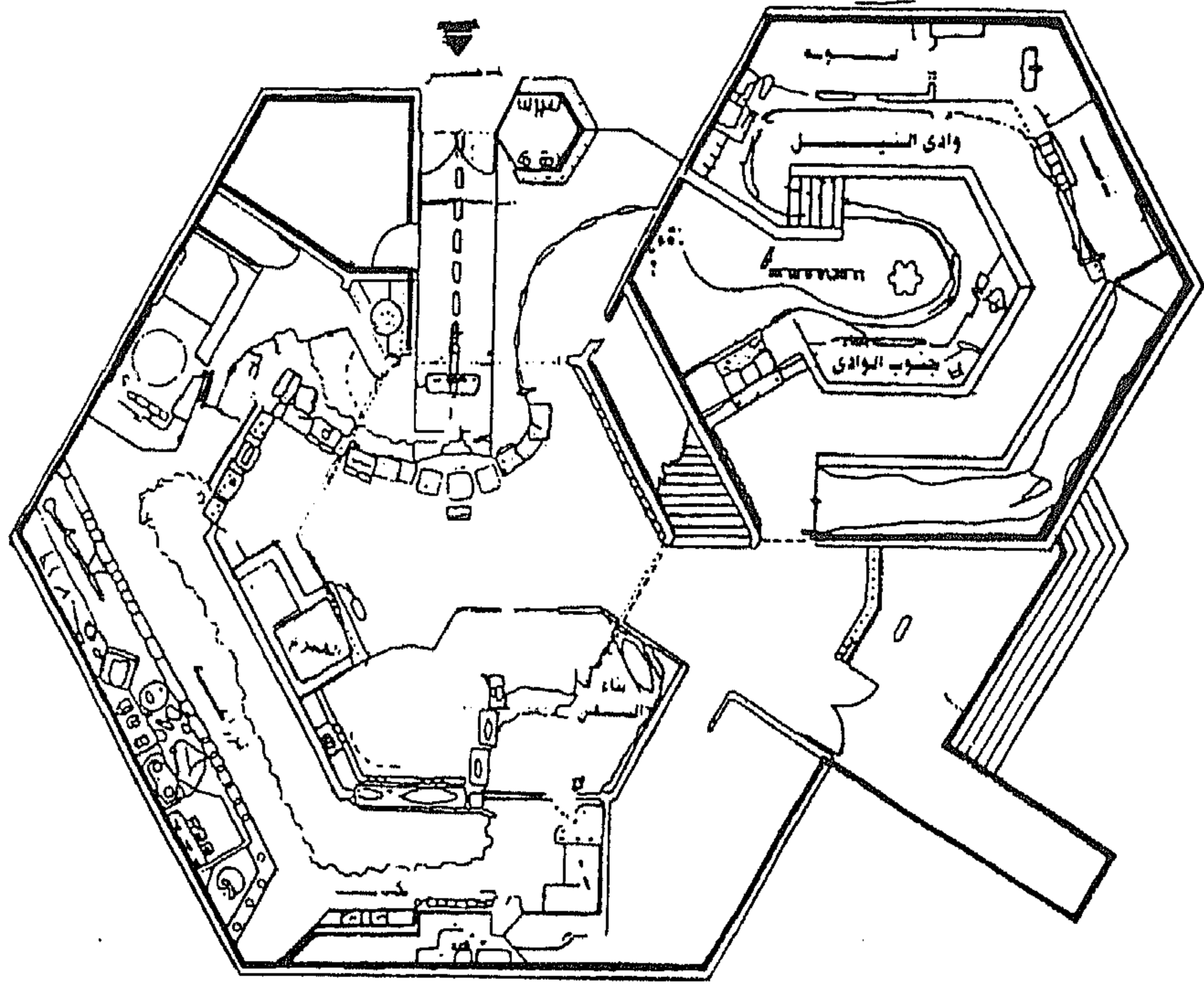
#### البحر الأحمر.

يحتوى هذا القسم على صورة فوتوغرافية في لوحة ضوئية عظيمة المساحة، التقطتها إحدى السفن الفضائية. ويظهر فيها بوضوح شمال البحر الأحمر وسيناء، كما يظهر الجزء الشمالي من وادي النيل إلى اليسار والبحر المتوسط إلى أعلى. وأسفل اللوحة يوجد مقطع عرضي معتم للبحر الأحمر وقد فرغ من الماء ليكشف عن تضاريسه ومخلوقات أعماقه المتباينة .

#### ثانياً: مركز الأنشطة :

وينقسم إلى ثلاثة أقسام؛ هي: اعرف نفسك، وقاعة الاكتشافات، وقاعة الحرف والفنون. ويقع مركز الاكتشافات خلف مبنى المتحف مباشرة، ويشغل الجناح الجنوبي لمبنى الإدارة. ويهدف مركز الاكتشافات هذا إلى تعريف الطفل بخواص جسم الإنسان وطبيعة تركيبه، وذلك من خلال قيامه بفك وتركيب الهياكل العظمية والنماذج المجسمة التي تمثل أعضاءه الداخلية ، وتمكن الطفل من التعليم الاختياري

الممتع القائم على أعمال أكبر عدد ممكن من الحواس في اكتشاف مفردات البيئة الطبيعية والتفاعل معها: بلمسها، وقراءة النص المصاحب لها، وتأملها بالعين المجردة أو بالعدسة المكبرة أو بالمجهر، ثم الكشف عن مواهب الطفل الإبداعية في مجالات التعبير الفني الحر وتعريفه بالحرف البيئية التقليدية البسيطة؛ لكي يمارس ما يروقه منها.



شكل رقم ( ١٨٦ ) المسقط الأفقي للدور الأرضي

### ثالثاً: قاعة المعلومات :

تحتوى هذه القاعة على مكتبة للبحث في مجالات معرفية مختلفة، مثل التاريخ الفرعوني، والجغرافيا، والدراسات البيئية والأنثروبولوجية، والتاريخ الطبيعي، والعلوم. وتتكون هذه المكتبة من مجموعة كبيرة من الكتب، وأشرطة الفيديو، وشرائط الكاسيت، والصور والشرائح الملونة، وأشرطة الكمبيوتر الصوتية. وتخدم هذه القاعة أساساً المدرس الذي يعمل في هذا المجال، وستعقد بها اجتماعات دورية مع مجموعة أصدقاء المتحف: من المدرسين، وأولياء الأمور، والقائمين على ثقافة الطفل؛ لتبادل الآراء حول الأمور ذات الاهتمام المشترك وحول تطوير عملية التعليم والتثقيف، كما ستعقد فيها أيضاً بعض الدورات التدريبية للمدرسين الذين يعملون في المجالات التي يتناولها المتحف.



**المشروع الثلاثون**  
**مسابقة متحف الجمعية التاريخية لولاية واشنجتون**  
**تاكوما ، واشنجتون ١٩٩١**

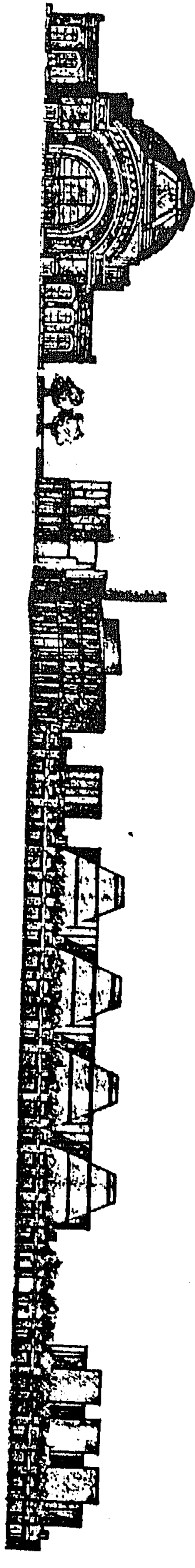
تصميم / مايكل جرافز

يشتمل تصميم " جرافز " لمتحف الجمعية التاريخية لولاية واشنجتون ، والمتقدم به للاشتراك فى المسابقة التى أقيمت لهذا الشأن - على المحطة الاتحادية وتوسعاتها وهى بناء فنى يمثل علامة مميزة وبارزة فى " تاكوما " ، حيث تتجاوب الصفات الفنية لكتلة البناء والخامات المختارة بدقة مع الوضع الإقليمى الخاص بالمتحف من حيث فن البناء والتخطيط الأرضى الجمالى . فأنصاف الدوائر الخشبية الثقيلة الكائنة عند المدخل والمثبتة على عمود رمزى - تذكر بالفن المعمارى الشمالى الغربى ؛ كما تشير الأضواء المساعدة على صالات عرض المعرض - إلى التخطيط الأرضى الجبلى .

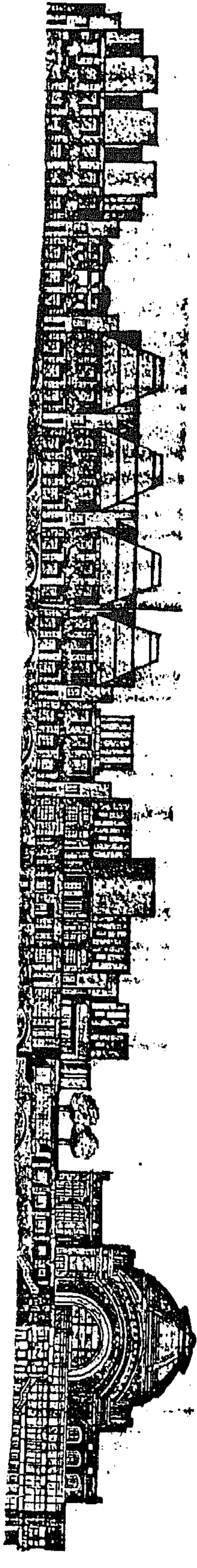
وقد صمم هذا المشروع - الذى لم يختار للتنفيذ - على أساس أن ينفذ على مرحلتين : تبلغ مساحة المرحلة الأولى ١٦٤٠٠٠ قدم مربع ، بينما تبلغ مساحة المرحلة الثانية ٢٧٥٠٠٠ قدم مربع (على التوالى) . ويحتوى المشروع على سلسلة من صالات العرض الدائمة ، والعرض المسحى لولاية واشنجتون لما قبل التاريخ ، وللتاريخ البشرى الإنسانى .

وقد صممت صالات العرض بطريقة مرنة ، وذلك على هيئة سلسلة من الخلجان تؤدى أنواعاً مختلفة من العروض ، وبين هذه الخلجان توجد فراغات انتقالية توفر استراحات داخل التخطيط .

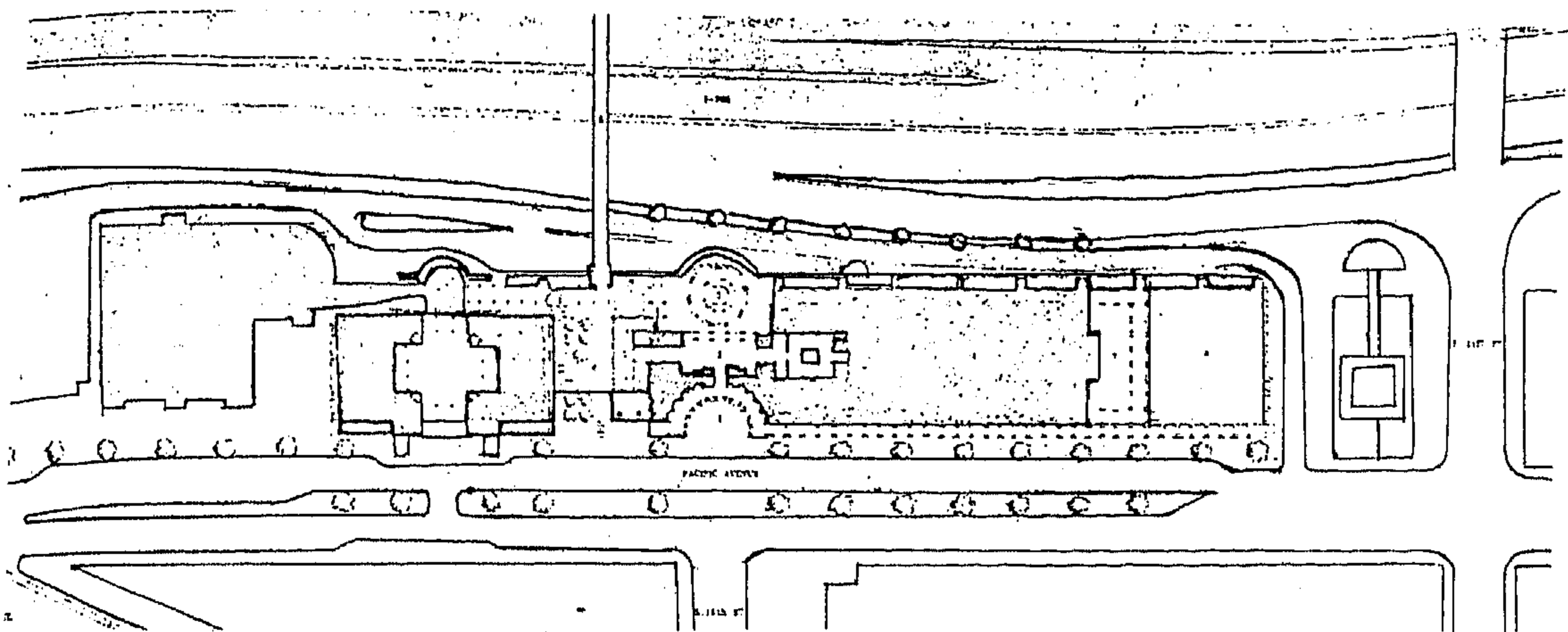
ويقع البهو الرئيسى للمتحف ، وكذا صالات العرض ، والمطعم ، ومخزن الكتب - على مستوى شارع " باسيفيك أفينو " . بينما تقع القاعة والخدمات التعليمية الأخرى بالمستوى السفلى ، متصلة بملتقى ممرات المحطة الاتحادية وبساحة انتظار السيارات السفلية .



شكل رقم ( ١٨٧ ) الواجهة الغربية على شارع باسفيك أفينو



شكل رقم ( ١٨٨ ) الواجهة الشرقية

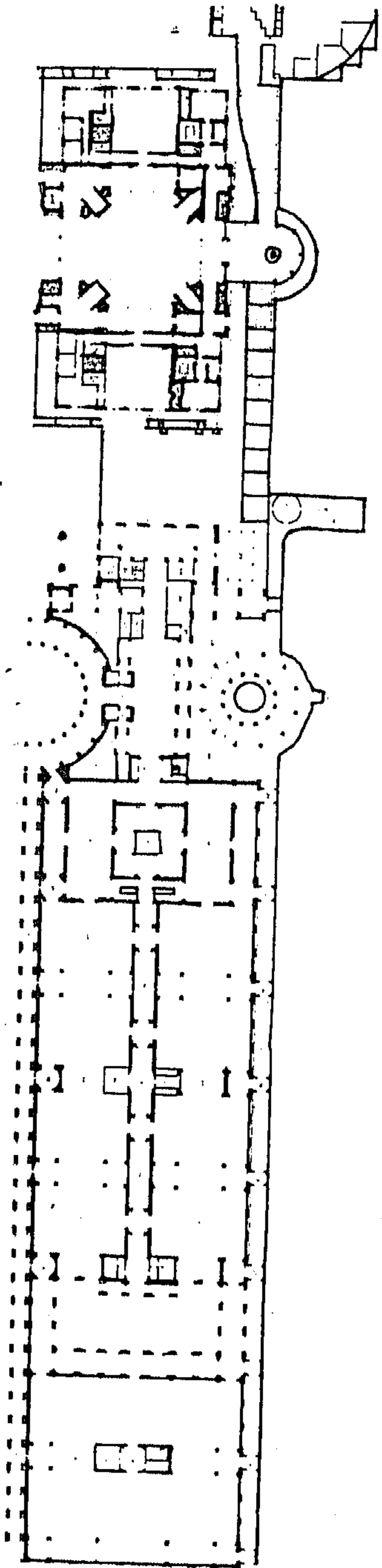


شکل رقم ( ١٨٩ ) مسقط أفقي

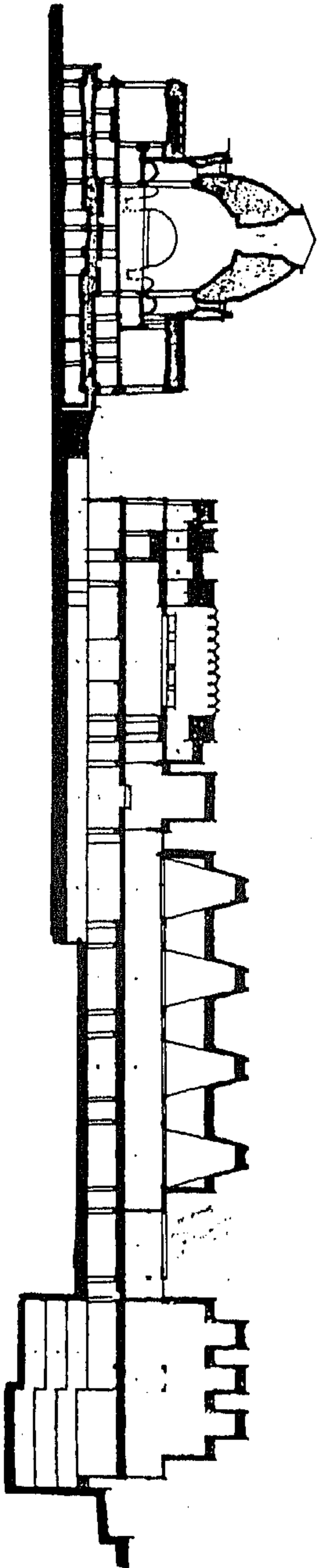
- |                 |               |                 |
|-----------------|---------------|-----------------|
| ١- مساحة المدخل | ٢- بهو المتحف | ٣- درج ضخم      |
| ٤- صالات عرض    | ٥- مطعم       | ٦- مساحة خارجية |
| ٧- حديقة        | ٨- جسر للمشاة |                 |



شکل رقم ( ١٩٠ ) منظور لبهو مدخل المتحف

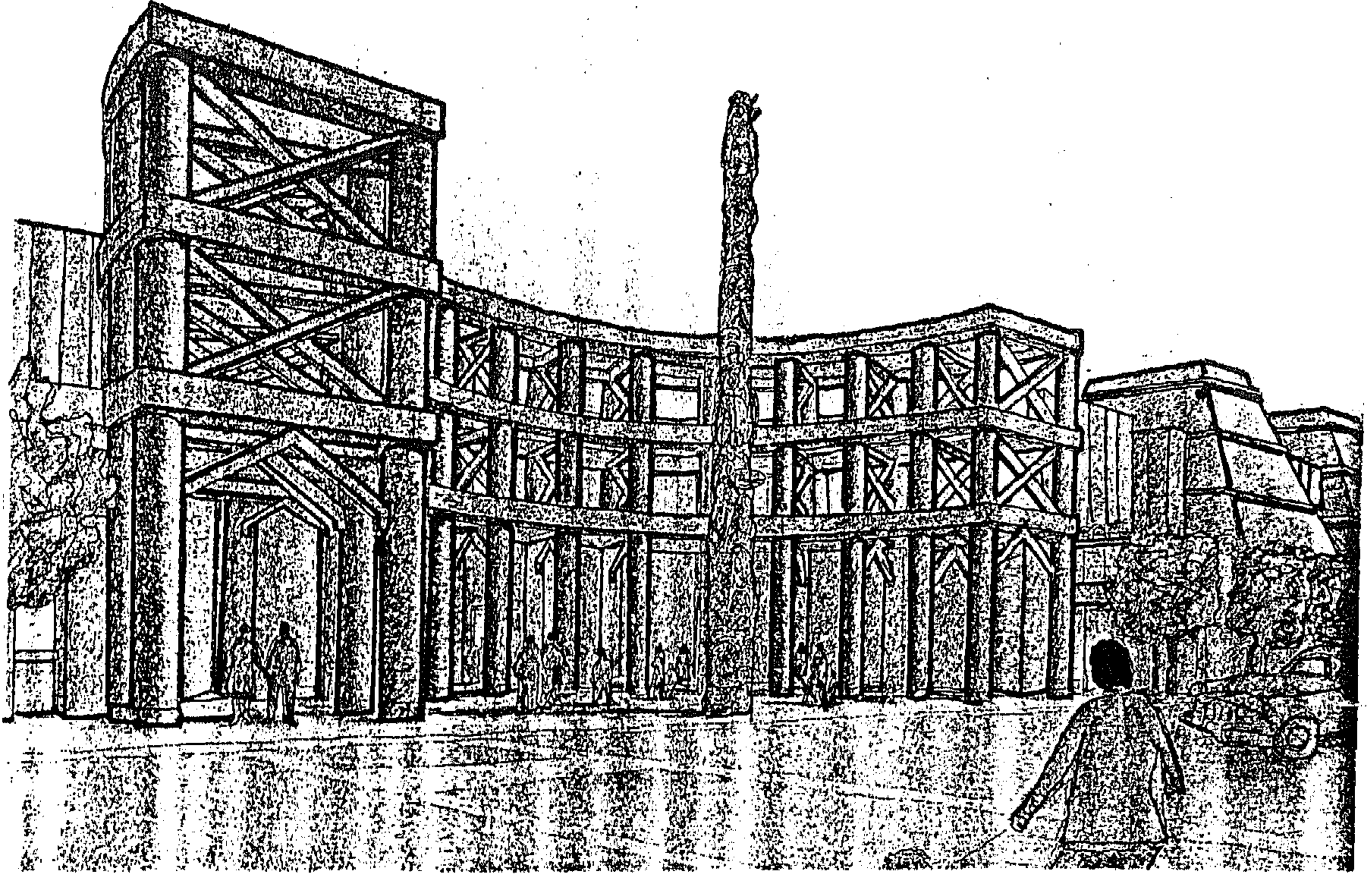


شكل رقم ( ١٩١ ) مسقط أفقي لمستوى بأسفليك أفينو



شكل رقم ( ١٩٢ ) قطاع شمال - جنوب خلال محطة القطار والمتحف  
والبهو وصالات العرض





شكل رقم ( ١٩٣ ) منظور لساحة الدخول من شارع باسفيك أفينو

## المشروع الحادي والثلاثون متحف لاجونا جلوريا للفنون - اوستن / تكساس

المعماريان: روبرت فنتورى ، وسكوت براون

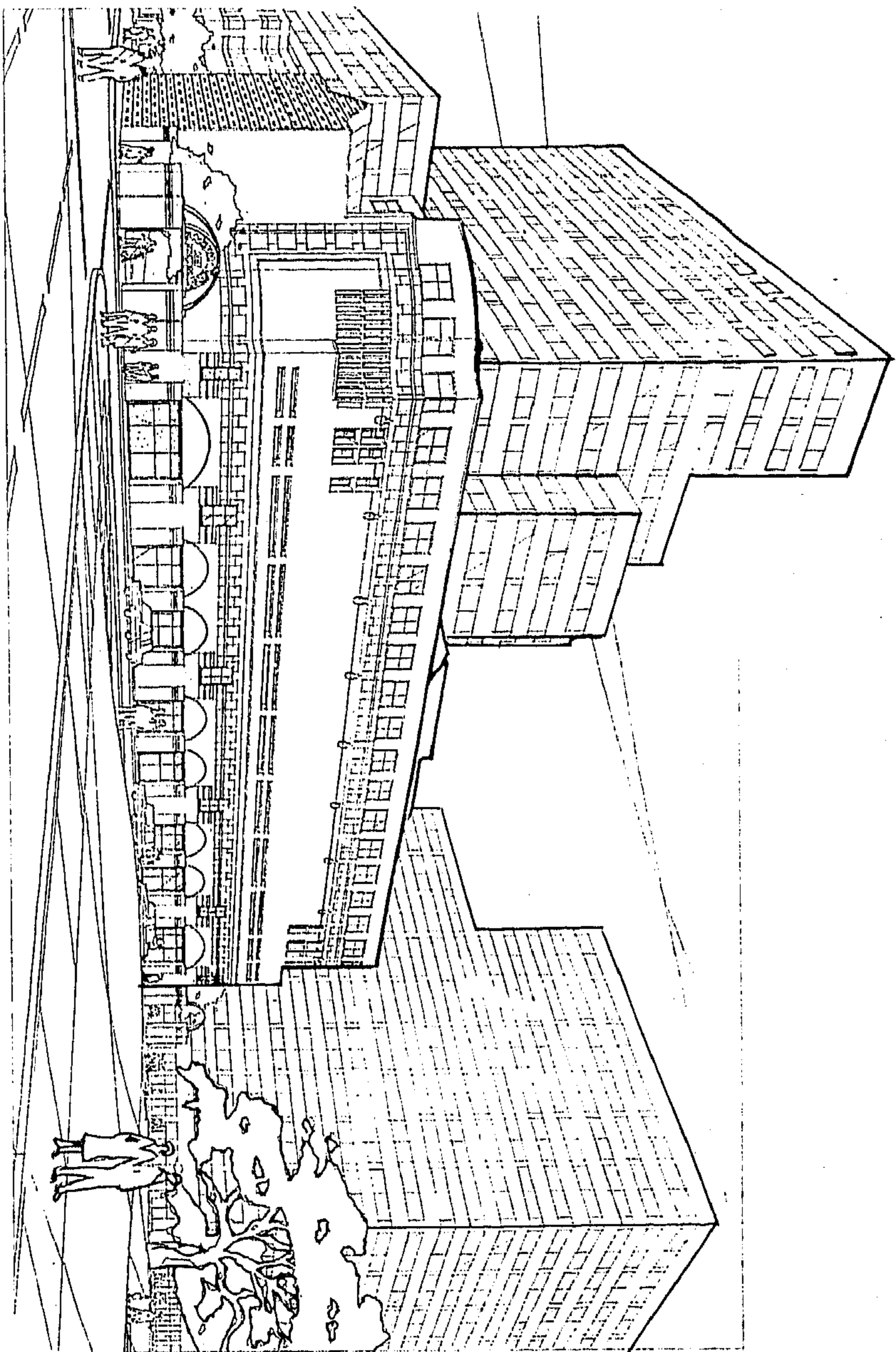
لقد اتبع مصمما هذا المتحف أسلوباً جيداً فى تصميم المتاحف ، ساعدهما على ذلك الموقع نفسه ، بما يملكه من مؤهلات :حيث توازى الواجهة الرئيسية للمتحف - بطولهما - شارع " فورت ستريت " ، كما تواجه منتزهاً علمياً كبيراً ، الأمر الذى نتج عنه فى النهاية كتلة معمارية غاية فى الدقة والجمال ، مثلثة الشكل ، تمتد بطول محور (شرقى - غربى) مزود بمداخل على كلا جانبيه .

وكما فى المتحف الوطنى (متحف " ستيل " للفنون) يمتد خط طولى من الدائرة مشتملاً على سلم أثرى يستخدم وسيلة تنقل بين الاستراحة العامة الكائنة خلف الحد الرئيسى مباشرة ، وبين الخلوة الداخلية الثقافية فى جوف المبنى ، وبين الطابق الأول الذى يعطو صالات العرض .

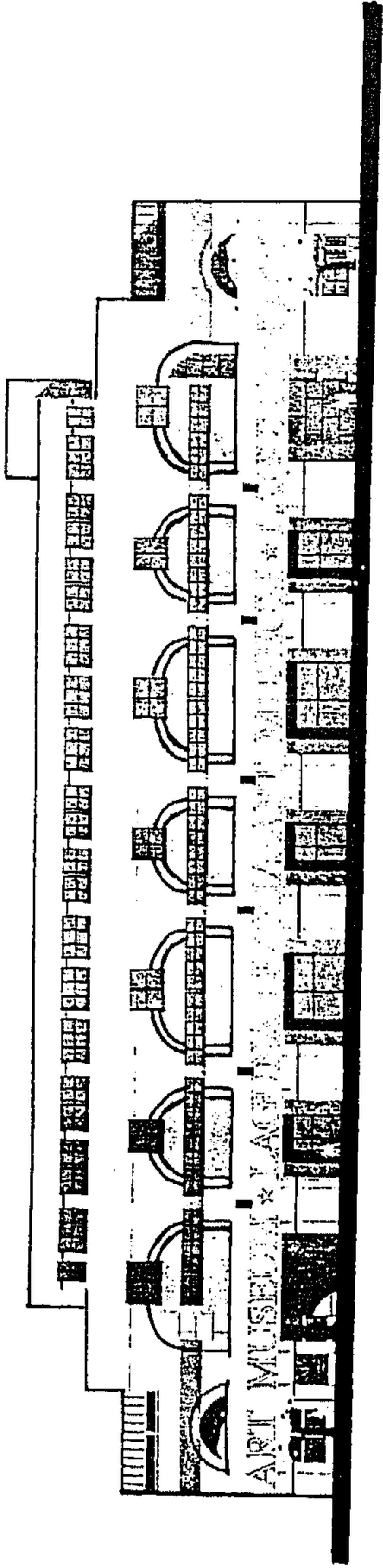
وتنفصل الأفنية الداخلية والأفنية الخارجية - جزئياً - عن المنتزه العام ، بحوائط حجب تخفى كل ركن . ويحتوى الطرف الغربى من المبنى على مطعم أنشئ لمرتادى المتحف يطل على الفناء الخارجى ليصبح موازياً لمقهى قريب من الشارع ومن السلم الرئيسى أيضاً .

وربما كان الشيء الأكثر أهمية واستحوذاً على الإعجاب ، هو الطريقة التى عولجت بها هذه السلالم التى وضعت فى مساحات مستقلة . فقد صممت بحيث تكون معزولة عن دور الدورة التى تفى بالحاجة ؛ وبذلك فإنها تثير الانتباه ، وتستحوذ على الإعجاب .

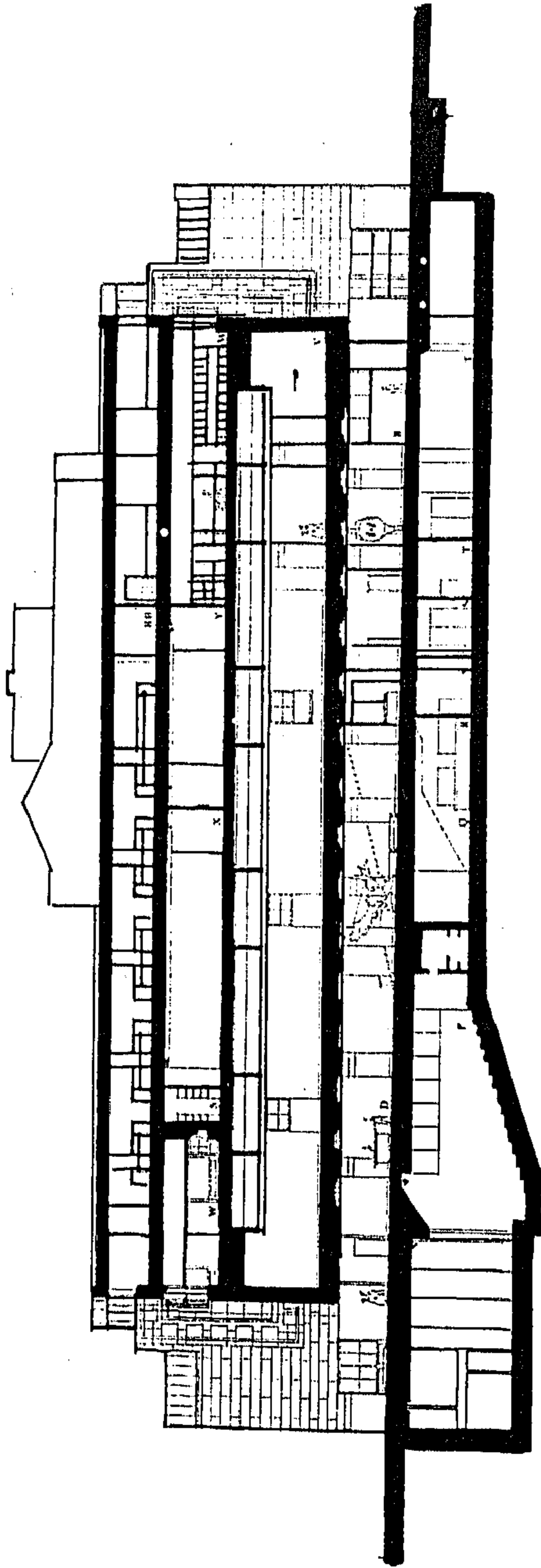
وبنىما وصلت الواجهة الخلفية للمبنى إلى أقصى مدى لها من براعة التصميم ودقته ( بغيه إبراز العديد من المساحات التى تستجلب سرور الزائرين ) فإن الجزء الأمامى للمبنى (بشبهه للوحة القائمة خلف المنتزه ، وبتبديل عناصره لتكون فى موضعها الصحيح ، وبتغطيه سطح بالبلاط والحجر ، وبغطائه الذى يعد جزءاً من العرض المقدم بالداخل ) يعيد إلى الأذهان صورة المتاحف العظيمة فى " لندن " و " ستيل " .



شكل رقم ( ١٩٤ ) منظور يوضح المنتزه وشارع فورث الذي تطل عليه الواجهة



شكل رقم ( ١٩٥ ) واجهة على شارع فورث

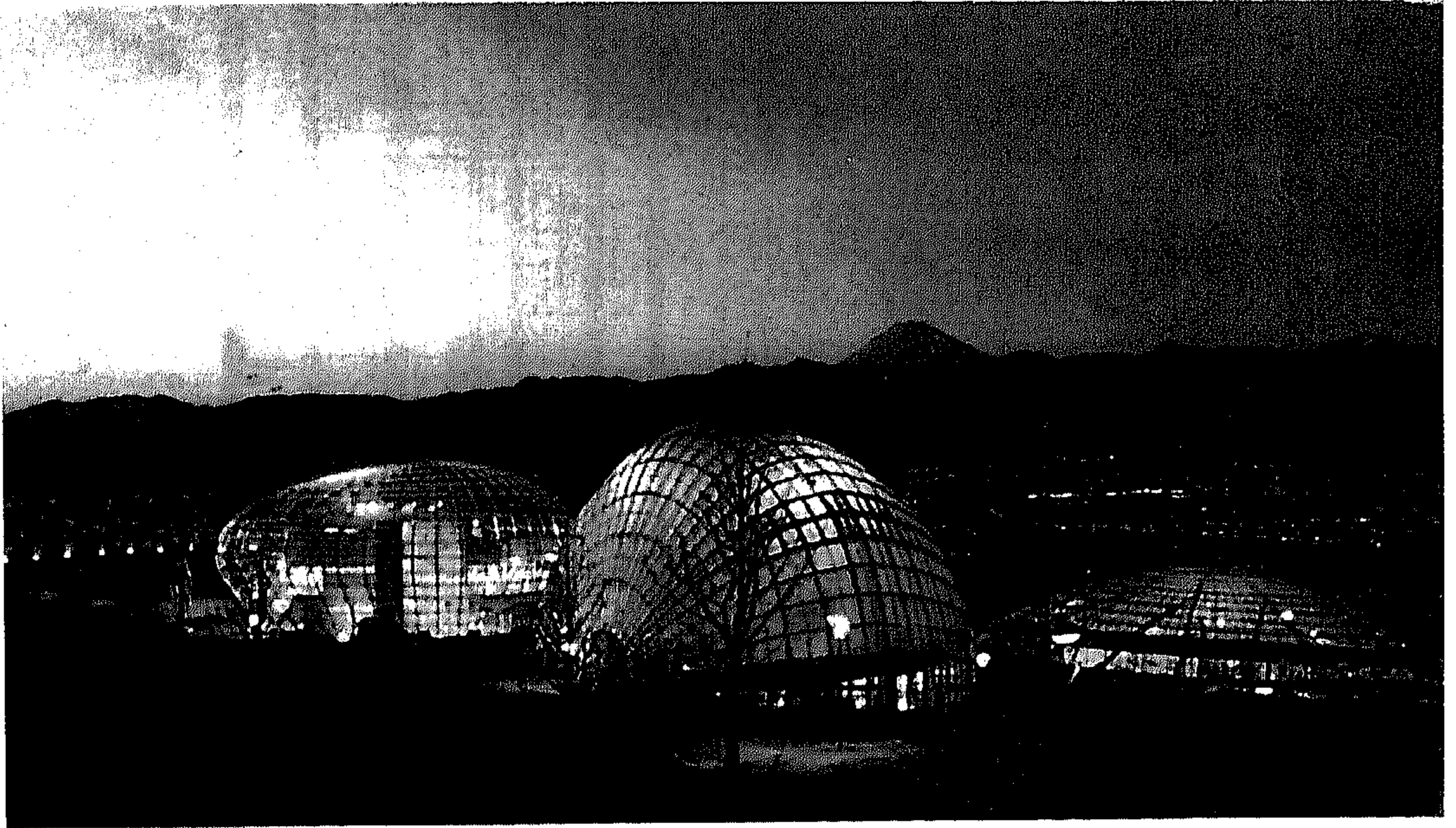


شكل رقم ( ١٩٦ ) قطاع طولاني



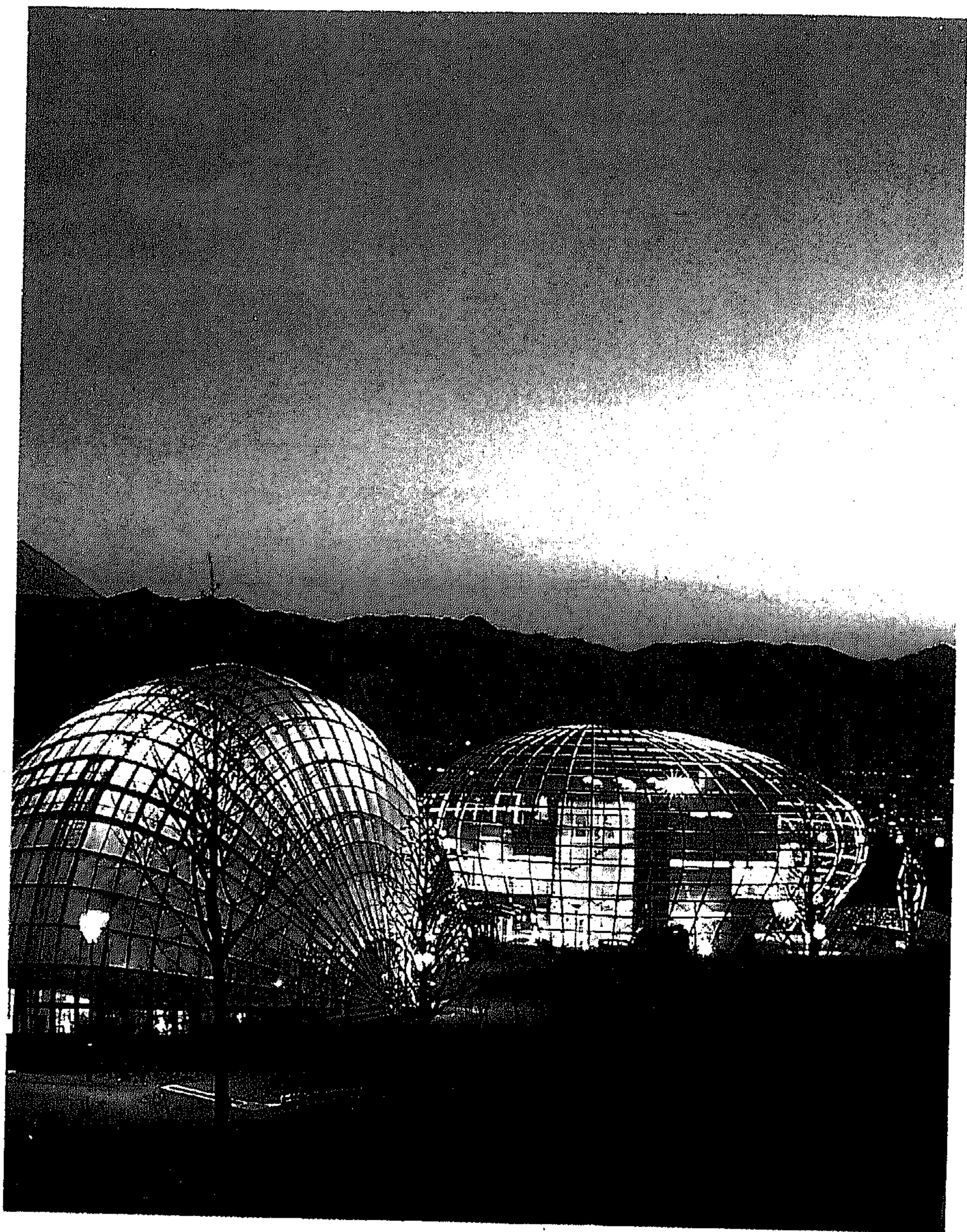
## المشروع الثاني والثلاثون متحف للفاكهة - ياما ناشي

تصميم / اتسوكوها سيجاوا

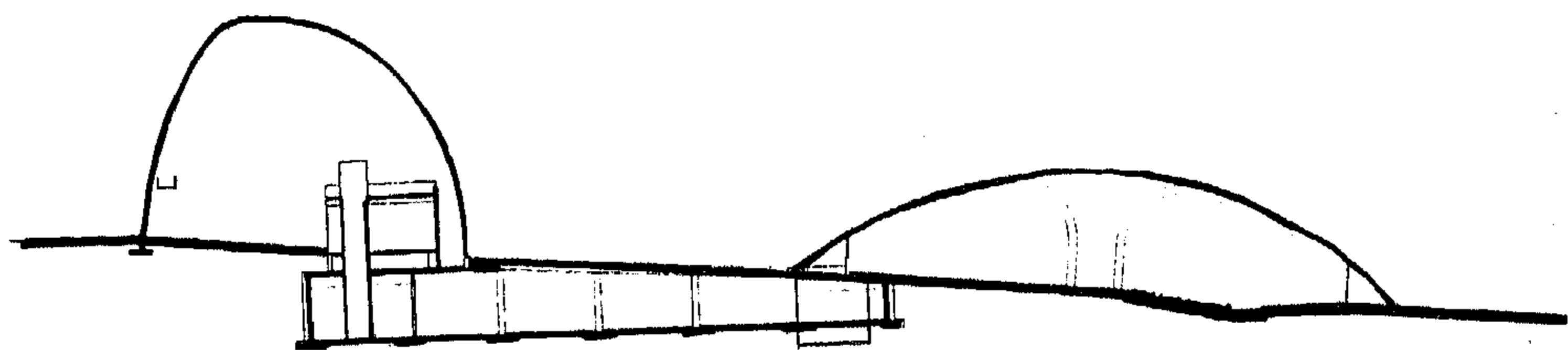


### شكل رقم ( ١٩٧ ) منظور خارجي

على إحدى ضفتي نهر " فويفوكي " وبالقرب من جبل " فوجي " بولاية  
" ياماناشي " اليابانية، يقع مشروع متحف الفاكهة، وهو مخصص لدراسة وعرض  
كل ما يتعلق بالفاكهة والموقع طفيف الانحدار ويحاط بمزارع العنب على جبل  
فوجي ويشكل المتحف جزءا من منتزه عام جديد بمدينة "ياما ناشي" إلى الغرب  
من "طوكيو" .



شكل رقم ( ١٩٨ ) منظور خارجي جانبي



شكل رقم ( ١٩٩ ) قطاع رأسي مار بالصوبة الاستوائية وساحة العرض

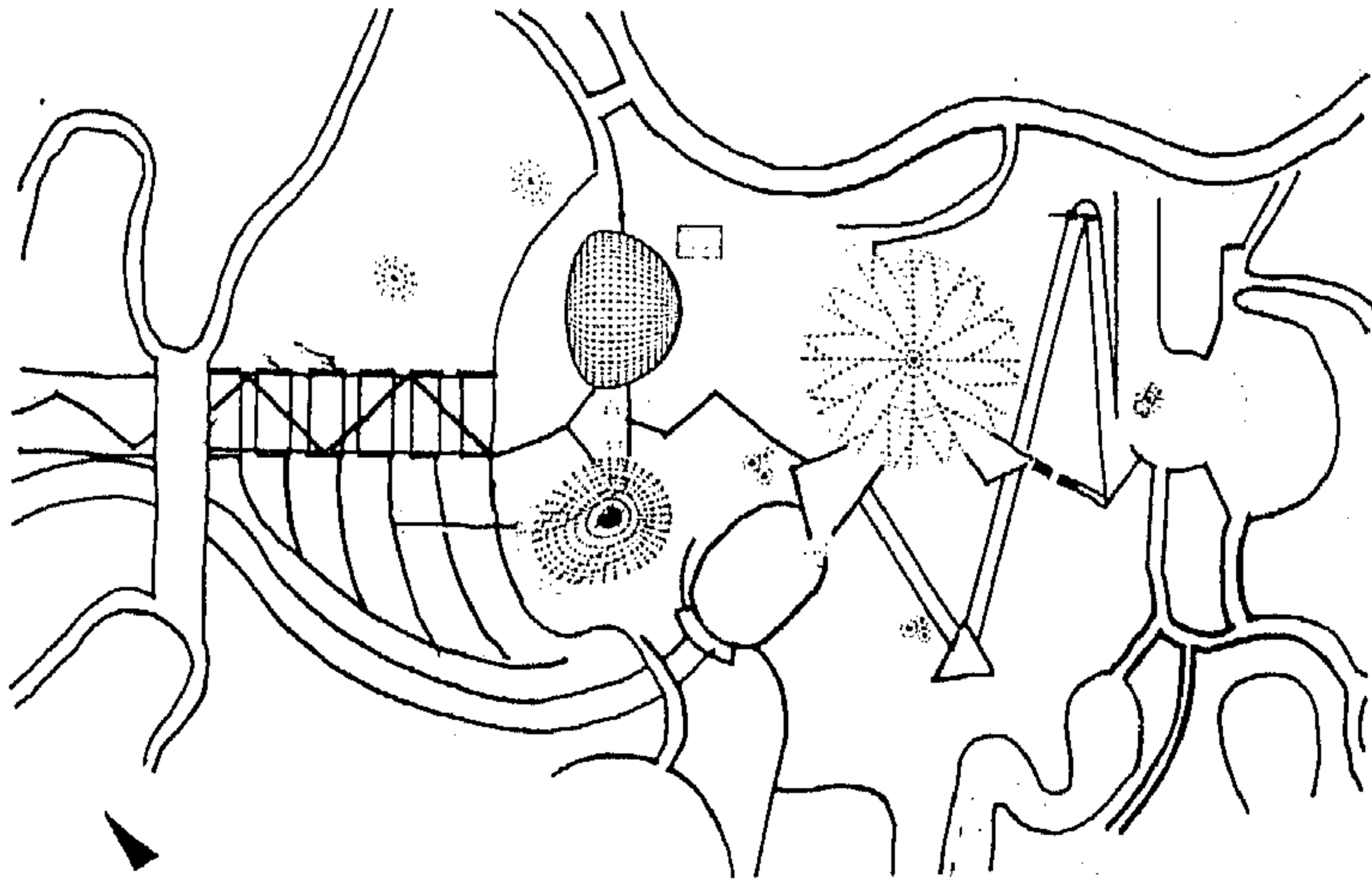
يتكون المشروع من مجموعة من الوحدات مبعثرة بأرض الموقع بما يعكس تنوع واختلاف الفاكهة فهو مكون من ثلاث قباب رئيسية من هياكل معدنية وتضم هذه الوحدات صوبة استوائية، وساحة للعروض والمسابقات، وورشة عمل وهاك شرحها:

#### ١- الصوبة الاستوائية :

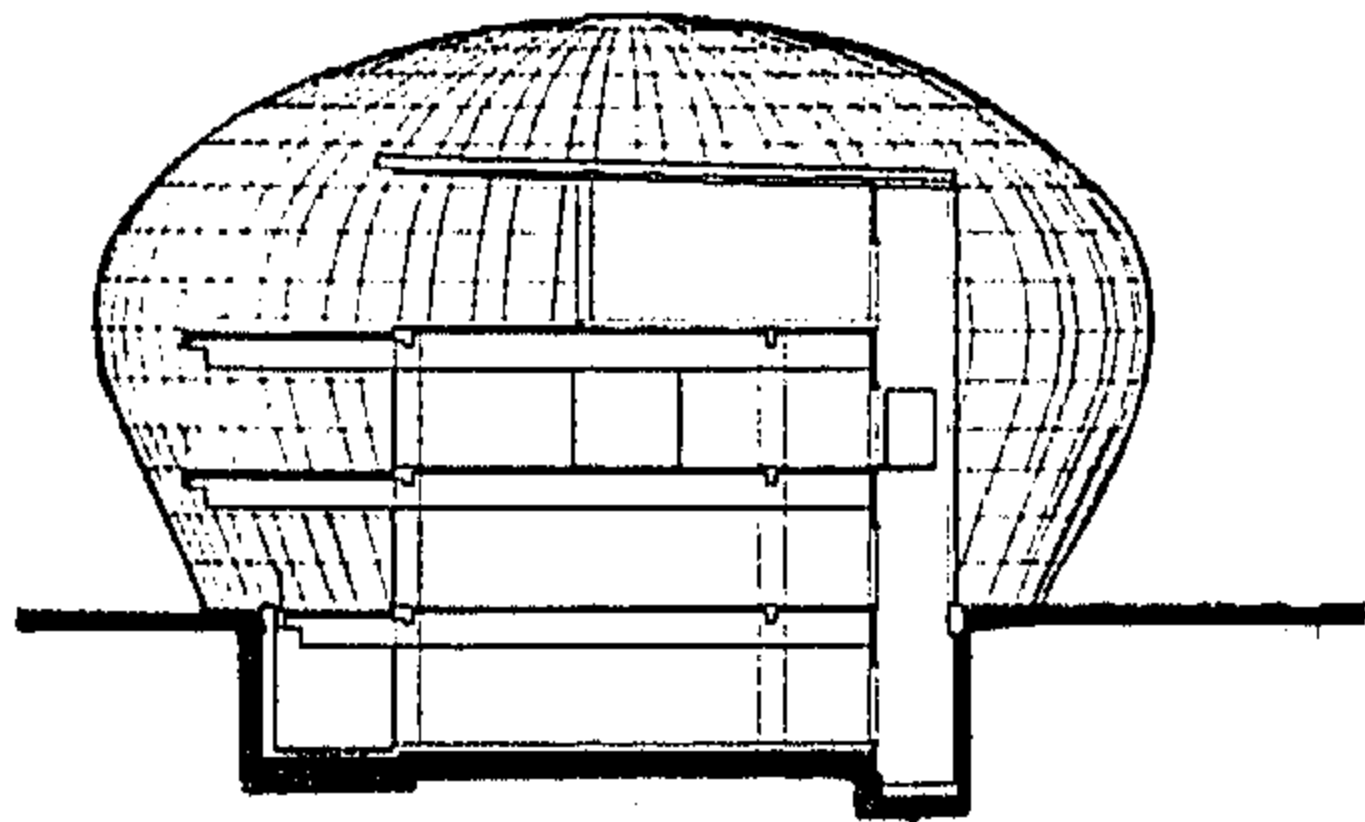
عبارة عن مبنى زجاجي ضخم يشبه الكرة بارتفاع ٢٠ مترًا ويحتوى على مجموعة من نباتات، وأشجار فاكهة، ومزروعات استوائية .

#### ٢- ساحة العروض والمسابقات :

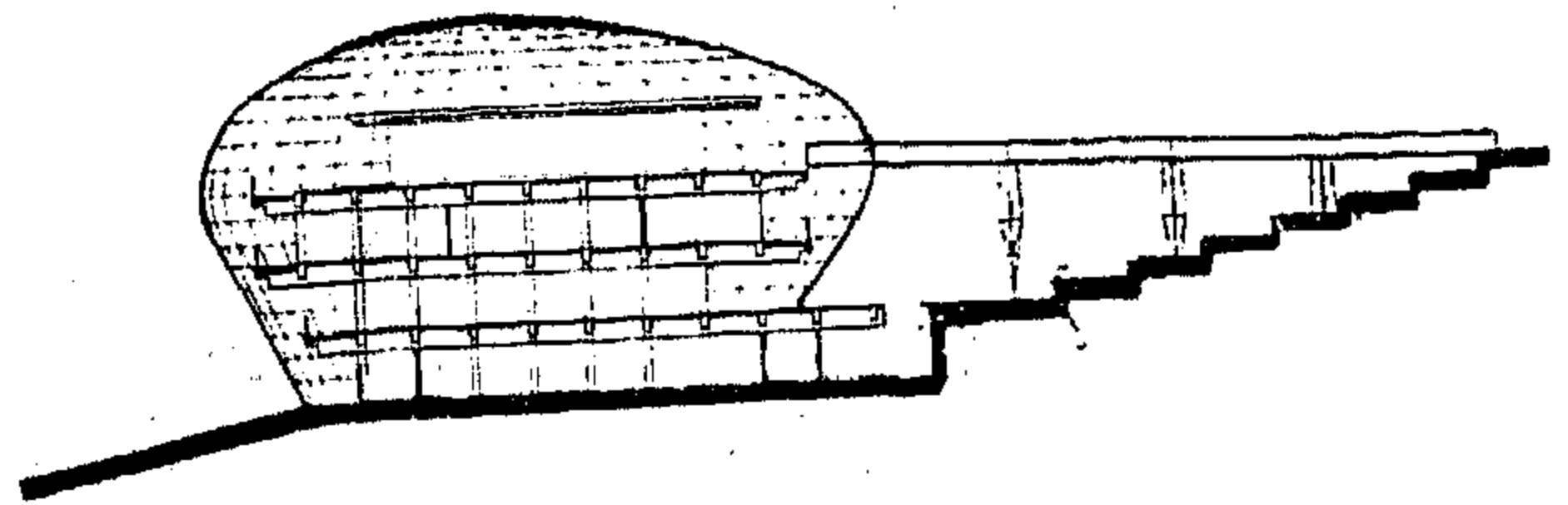
وهى قبة زجاجية على شكل طبق يحمله مجموعة من القضبان المعدنية، تبدأ من المركز وتتفرج بانسيابية فى اتجاه الخارج بشكل شعاعى. ويوجد بداخل المبنى منصة مرتفعة للعروض والمحاضرات محاطة بأحواض زهور ونباتات ظل وبكافيتريا صغيرة. وتؤدى الساحة عن طريق منحدرات منحنية ومصعد إلى صالة عرض أسفل منسوب سطح الأرض تحتوى على معرض دائم للجنيات الوراثة للفواكه وفراغ عرض آخر يرتبط رأسيا مع مبنى الصوبة الزجاجية .



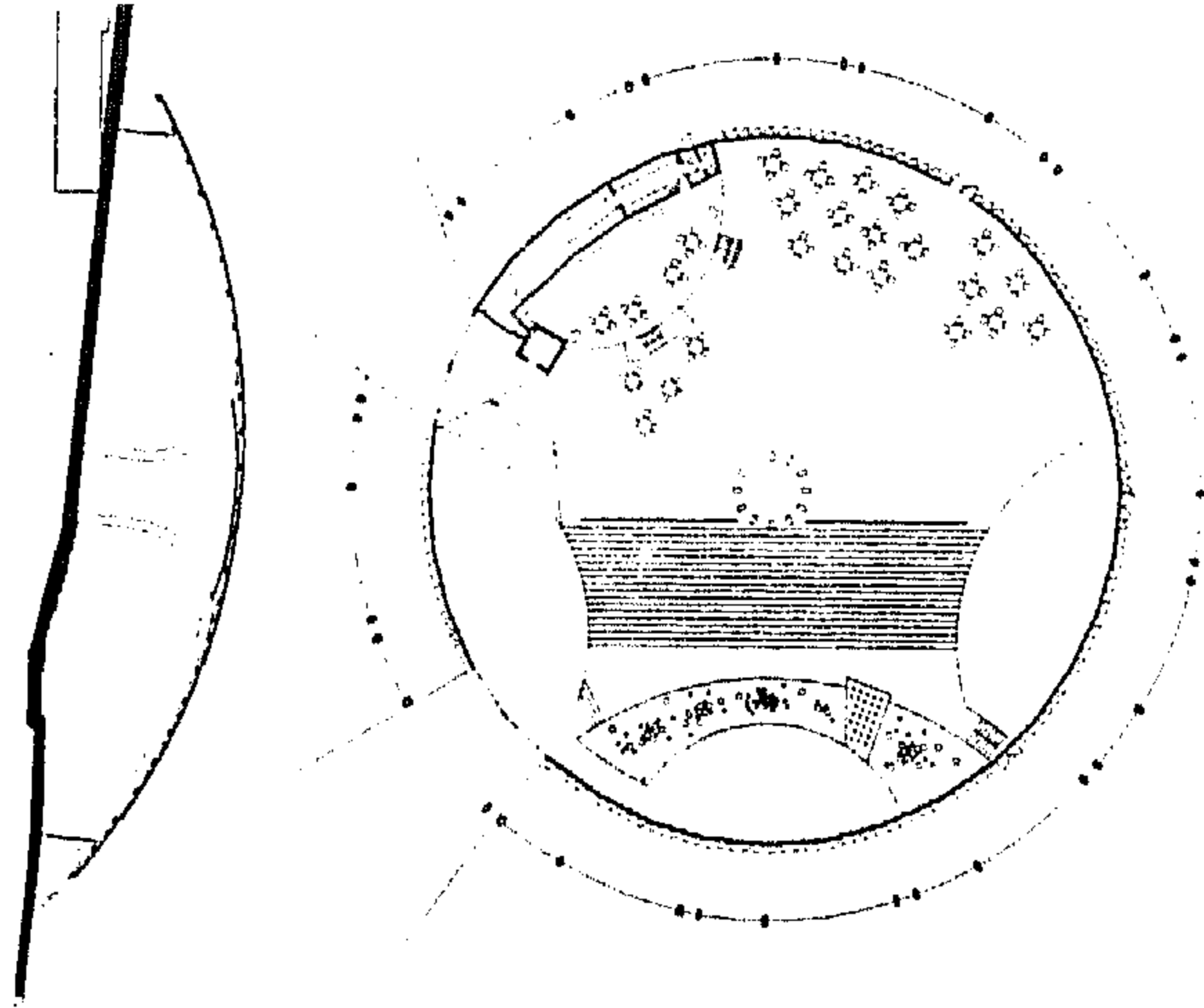
شكل رقم ( ٢٠٠ ) مسقط أفقي للموقع العام



شكل رقم ( ٢٠٢ ) قطاع عرضي بالورشة



شكل رقم ( ٢٠١ ) قطاع طولي بالورشة



شكل رقم ( ٢٠٣ ) الصوبة الاستوائية من الخارج

### ٣- مبنى الورشة :

وهو مبنى شفاف متعدد الطوابق ذو خطوط مستقيمة بداخل شبكة معدنية ، على هيئة بيضة غير متوازنة. وتستغل هذه الشبكة كبرجولا تزرع بأشجار متسلقة. وتحل ورش العمل والمكاتب الأدوار السفلي من المبنى ، ويوجد بأعلى المبنى تراس علوي على السطح وصالة مطعم .

يتضاد هذا المبنى مع المبنيين الآخرين، سواء من الناحية الوظيفية أو التشكيلية ، حيث يرمز إلى الغربة أو عدم الألفة الفطرية المتأصلة في حيوية واستمرارية الطبيعة ويربطه بالمبنيين الآخرين مجموعة من الممرات مغطاة جزئيا بوحدات مبتكرة من شيك مخرم خفيف الوزن( وهى إحدى السمات المميزة لعمارة أتسوكو هاسيجاوا ) .

وقد تم تنسيق المساحات الخارجية المحيطة بالمباني طبيعيا ، حيث تخللتها مجموعة من أحواض المياه والمظلات الخفيفة المصنوعة من نفس الشبك . وعند إضاءة المبنى ليلا يتوهج المجمع بكامله بشكل مثير .

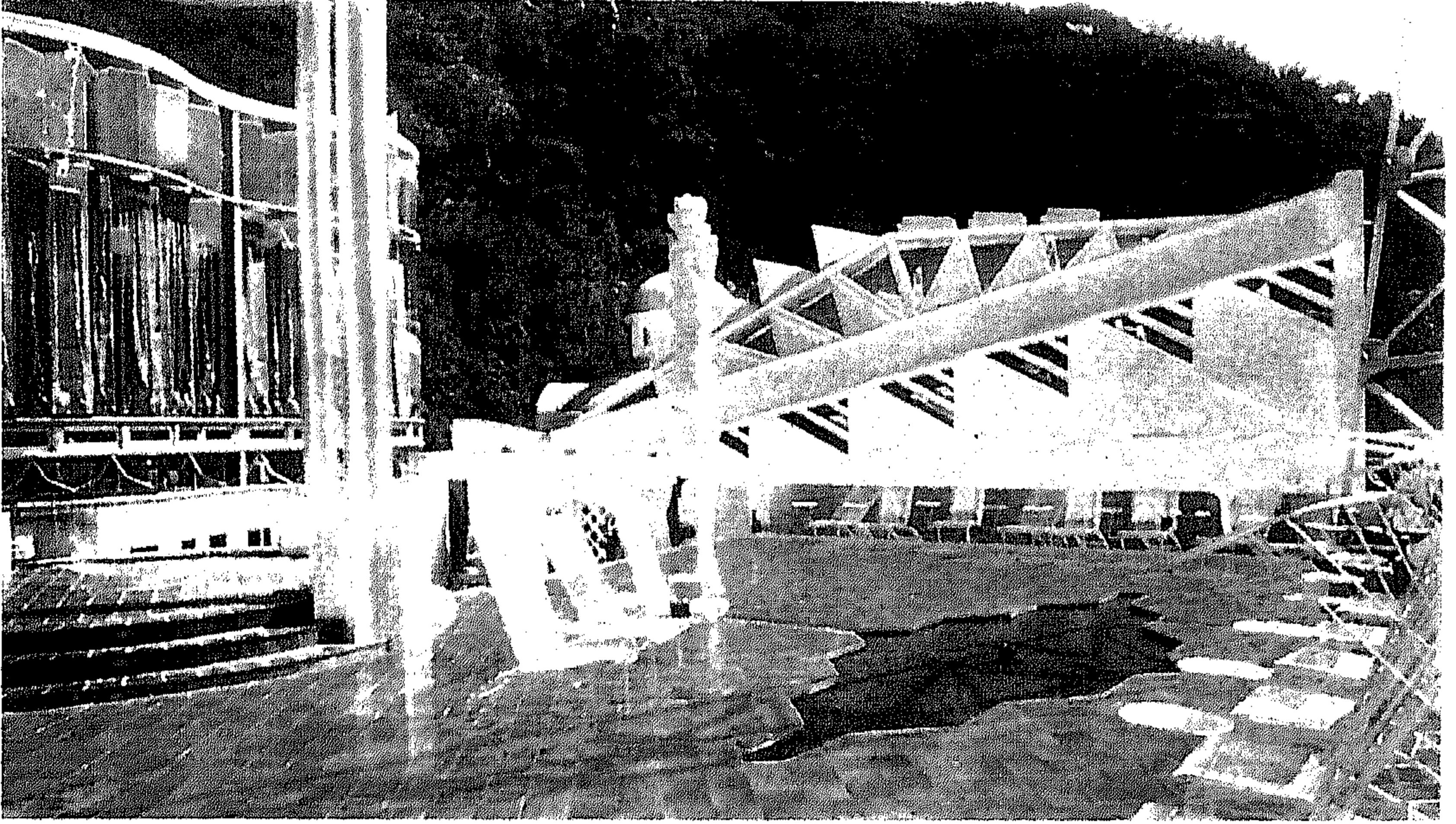
لقد تم التوصل إلى التشكيل الهندسي لكنتل المبنى الثلاث بواسطة استخدام الحاسب الآلي ، من خلال معلومات وبيانات ثلاثية الأبعاد . حيث تم إيجاد كل شكل عن طريق تحويل أجسام بسيطة إلى أحجام مركبة ثم تحويل النتائج إلى رسومات ثنائية الأبعاد .

وقد روعي في تصميم المبنى أن يكون مقاوما للزلازل، مع حساب التحكم في الحركة ؛ وذلك للحد من تحطم الزجاج أثناء الزلزال .

وقد نجح المصمم هنا في الربط بين الطبيعة والتكنولوجيا، وجاءت أشكال المبنى من الخارج مغايرة للأشكال الهندسية ، حيث يوجد بعض التشوهات التي تعكس تأثير قوى الطبيعة مثل قوة الرياح أو الجاذبية الأرضية . وفى النهاية: يعتبر هذا المبنى المتميز نقطة انطلاق وتحول في العمارة فى "ياماناشى"



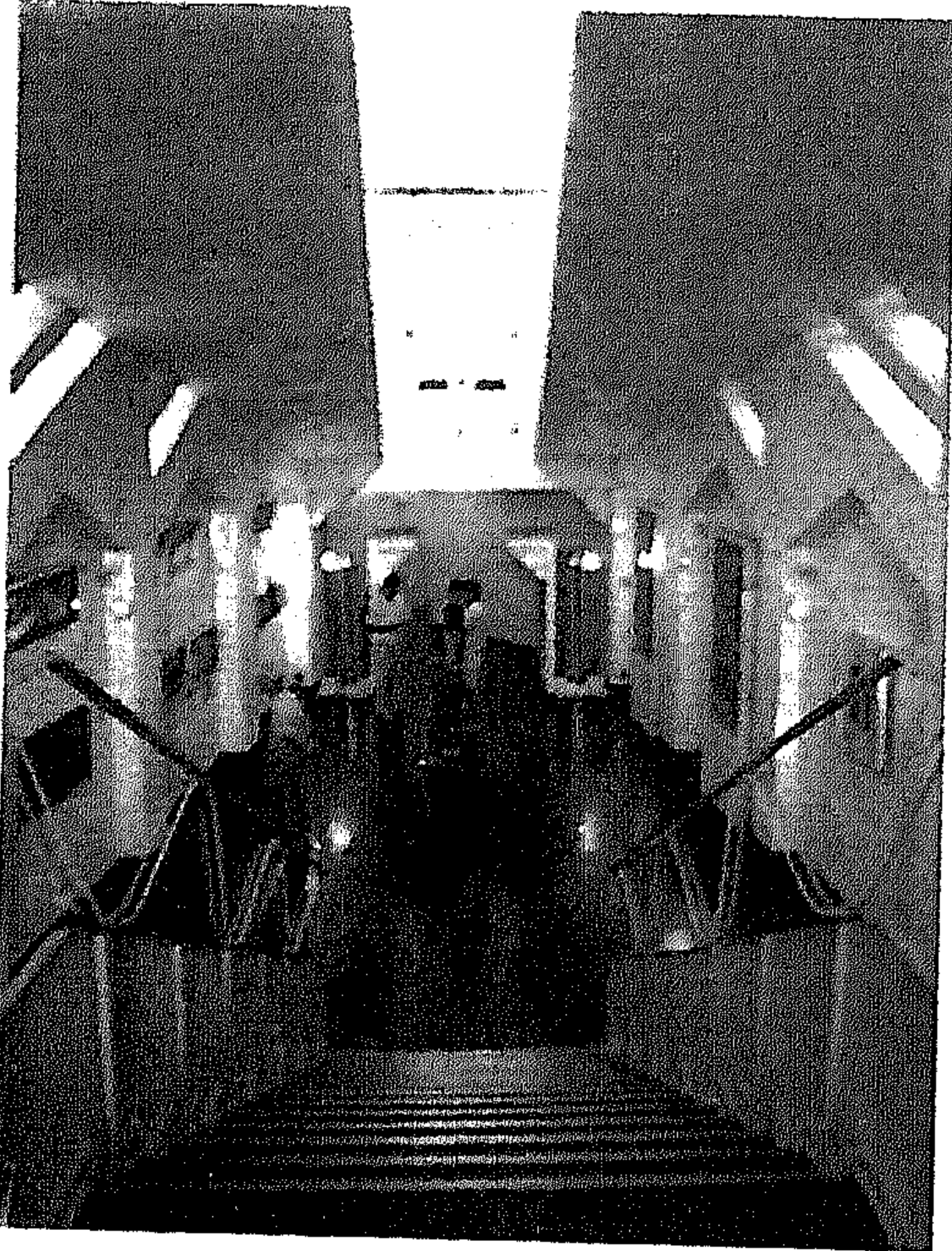
المشروع الثالث والثلاثون  
متحف للفنون ماتسوزاكي  
تصميم أو سامواشياما



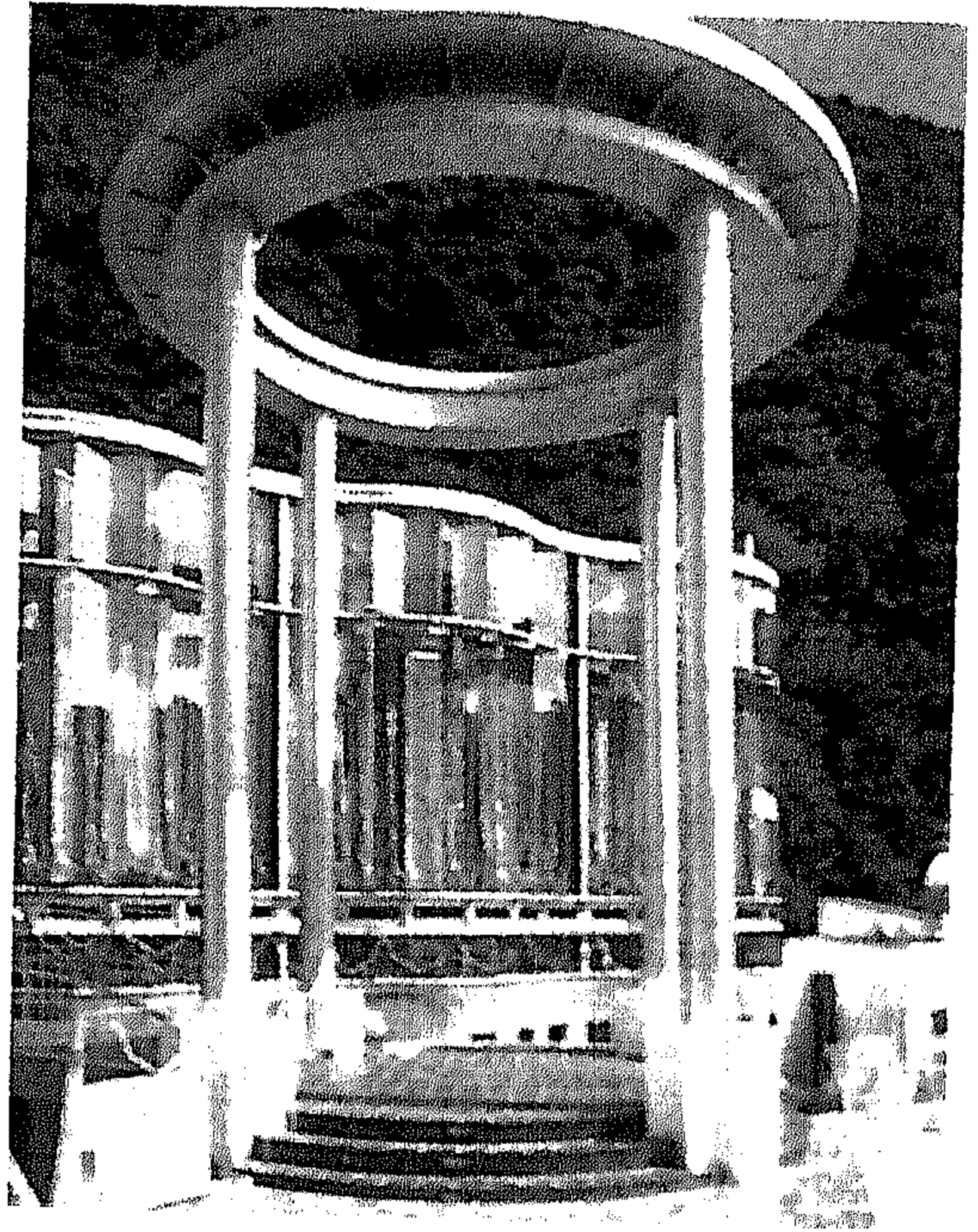
شكل رقم ( ٢٠٤ ) الساحة ويطل عليها متحف الفنون الشعبية  
يتكون المشروع من أربعة عناصر أساسية؛ وهى مبنى متحف الفنون ، ومبنى  
متحف الفنون الشعبية ، ومسرح مكشوف ، وساحة عامة تربط أجزاء المشروع  
يمكن استغلال جزء منها مكانًا لانتظار السيارات .  
يضم متحف الفنون مجموعة من أعمال الفنان التشكيلي "أيري كوهاتشي" ،  
والذي يعد واحدًا من أشهر الفنانين التشكيليين في اليابان ساهم في بناء وتشبيد  
المتحف مجموعة من الفنانين التشكيليين ؛ استجابة لدعوة منظمة اتحادات نقابات  
الفنانين التشكيليين اليابانية وقد أطلق لهم العنان لإظهار إبداعاتهم الفنية المبهرة .  
يتكون المبنى من عدة أجزاء يمكن تجميعها ؛ وذلك للسماح باستخدام التقنيات  
المختلفة .



المطعم من الداخل



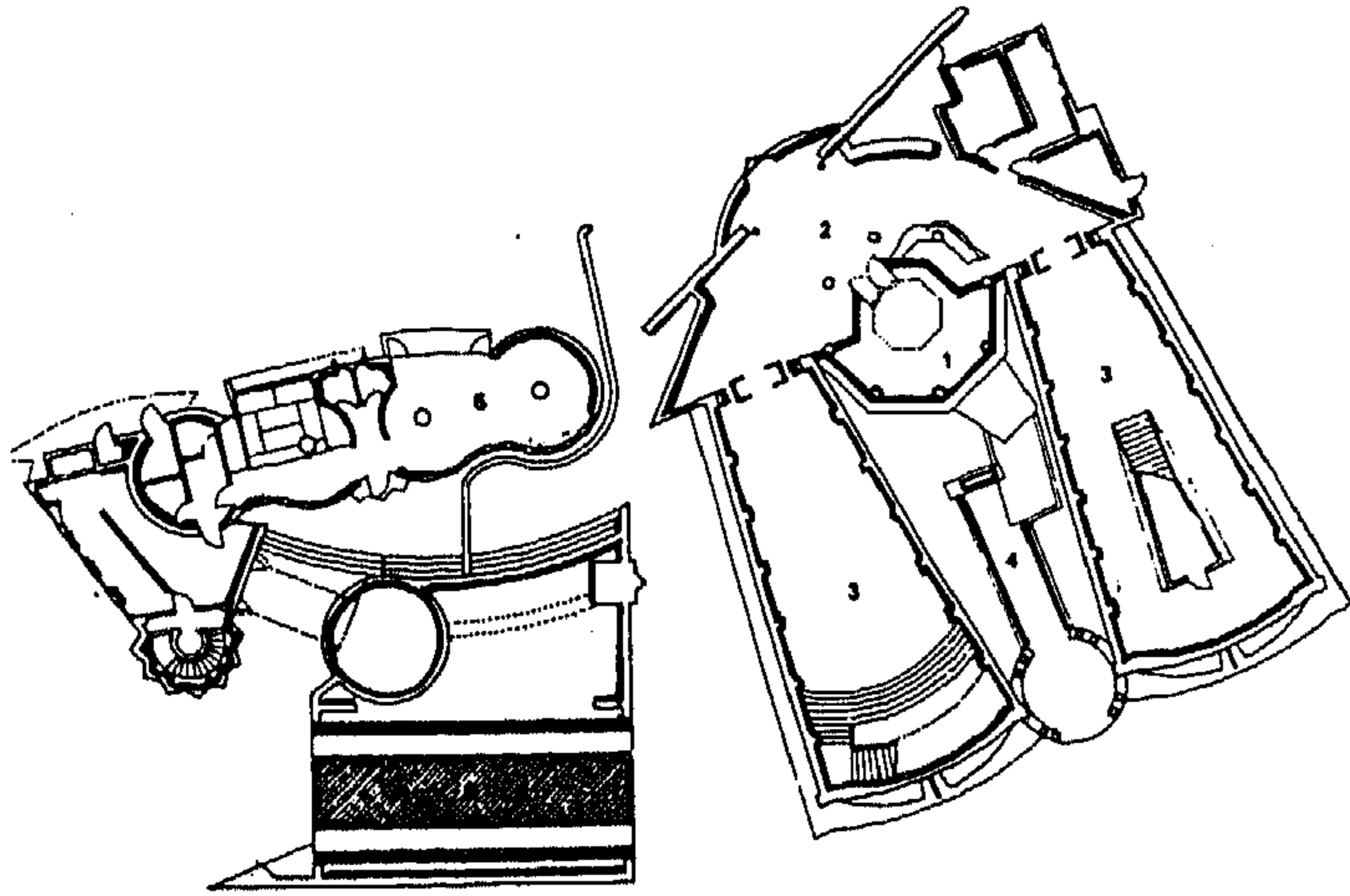
غرفة العرض من الداخل



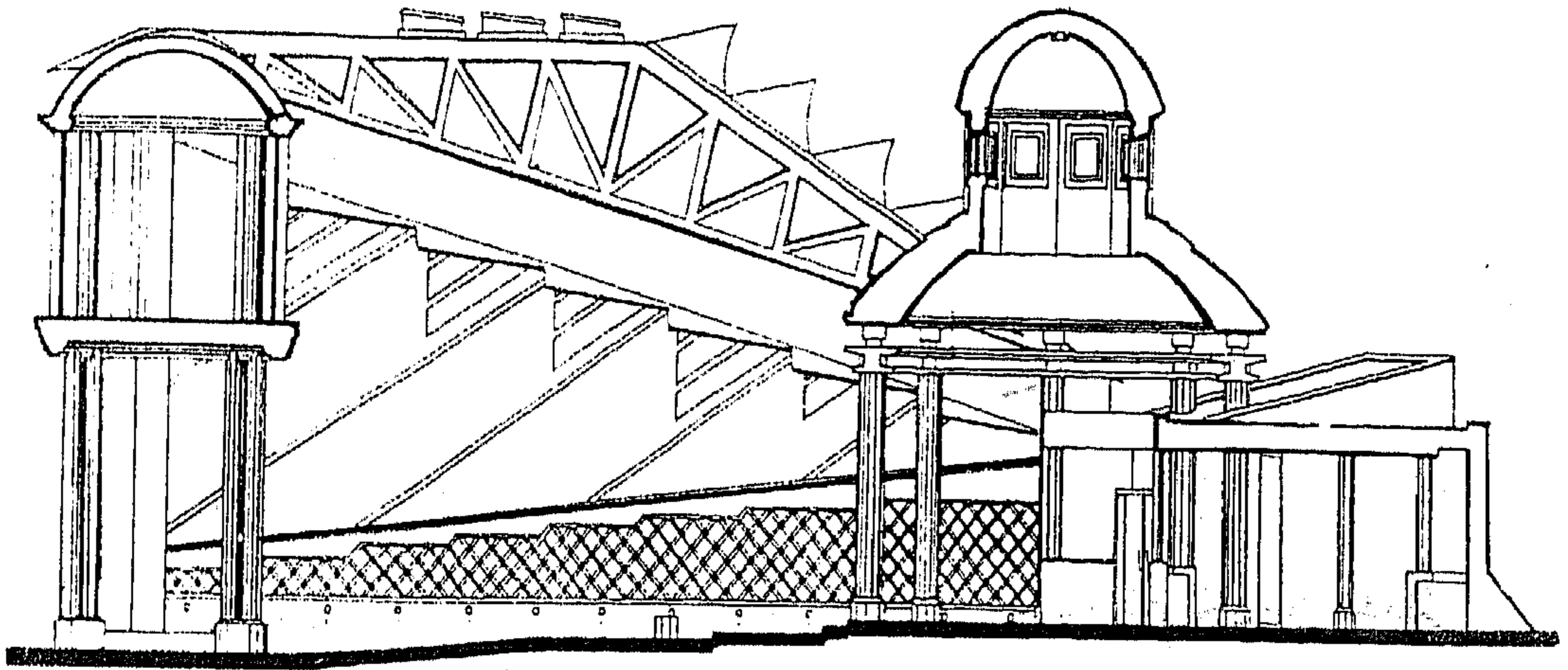
بوابة النجوم أمام واجهة  
متحف الفنون الشعبية

شكل رقم ( ٢٠٥ ) مناظر مختلفة

وعلى الرغم من استخدام التقنيات اليابانية التقليدية في أجزاء المبنى، إلا أن الشكل النهائي للمبنى قد جاء مغايرا للشكل الياباني التقليدي أما متحف الفنون الشعبية وجناح المطعم الملحق به فمتباينان تماما، حيث بنيا بالماكينات، ويظهر من الخارج الزجاج والصلب واضحا للعيان ولا يظهر به أى أعمال من الفن التشكيلي. ويوجد به برجان معدنيان يمتدان إلى عنان السماء، وعلم من الزجاج الملون سابح في الفضاء وله بوابة بها نجوم ودوائر . والشكل الخارجى للمتحف كثير التكسيرات، حيث تتعكس أجزاؤه على الزجاج عدة انعكاسات بما يشبه المشكال . وقد صمم المبنىان بأسلوب متباين تماما، بحيث أصبح لكل منهما طابع مميز

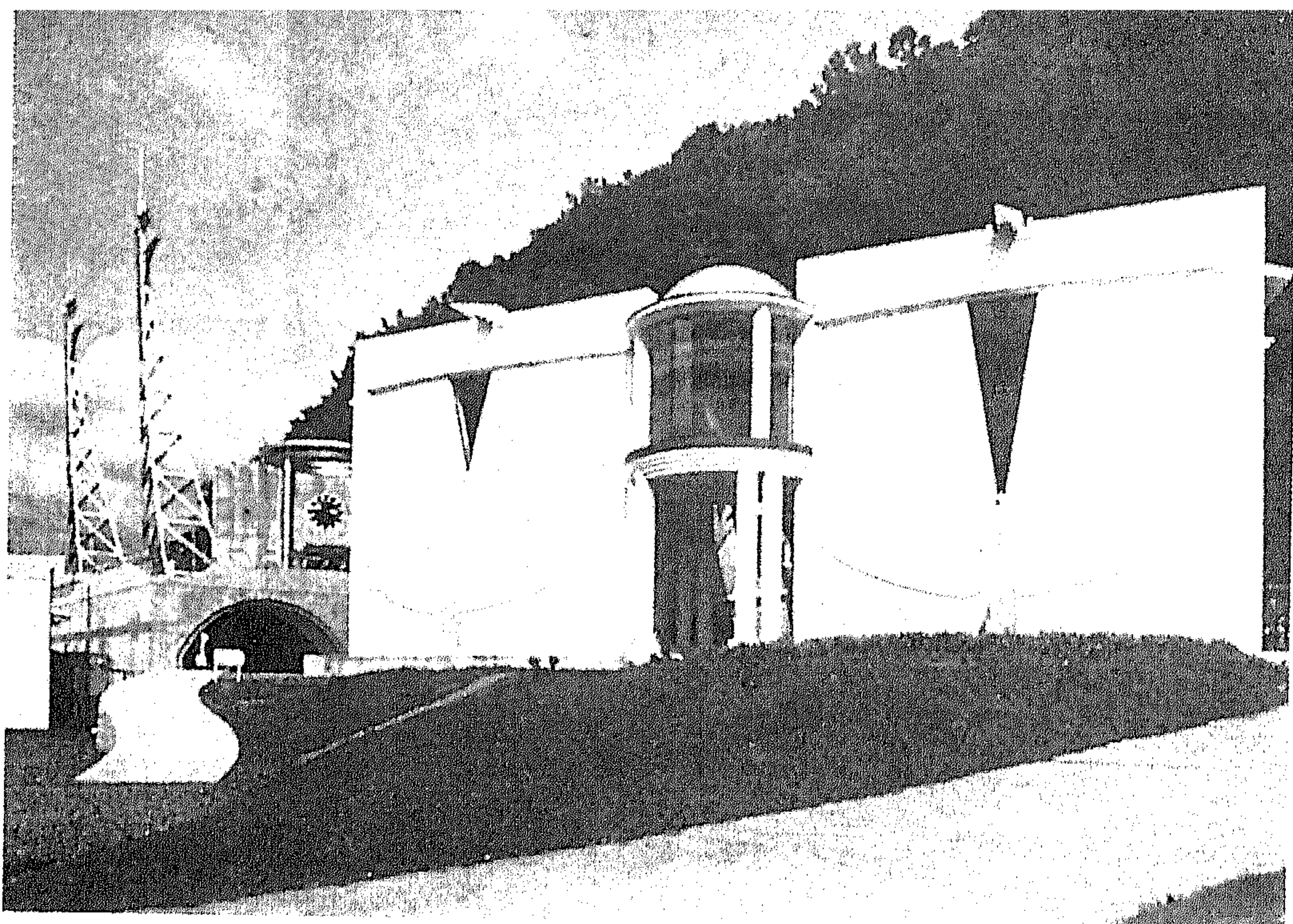


شكل رقم ( ٢٠٦ ) المسقط الأفقي للدور الأرضي

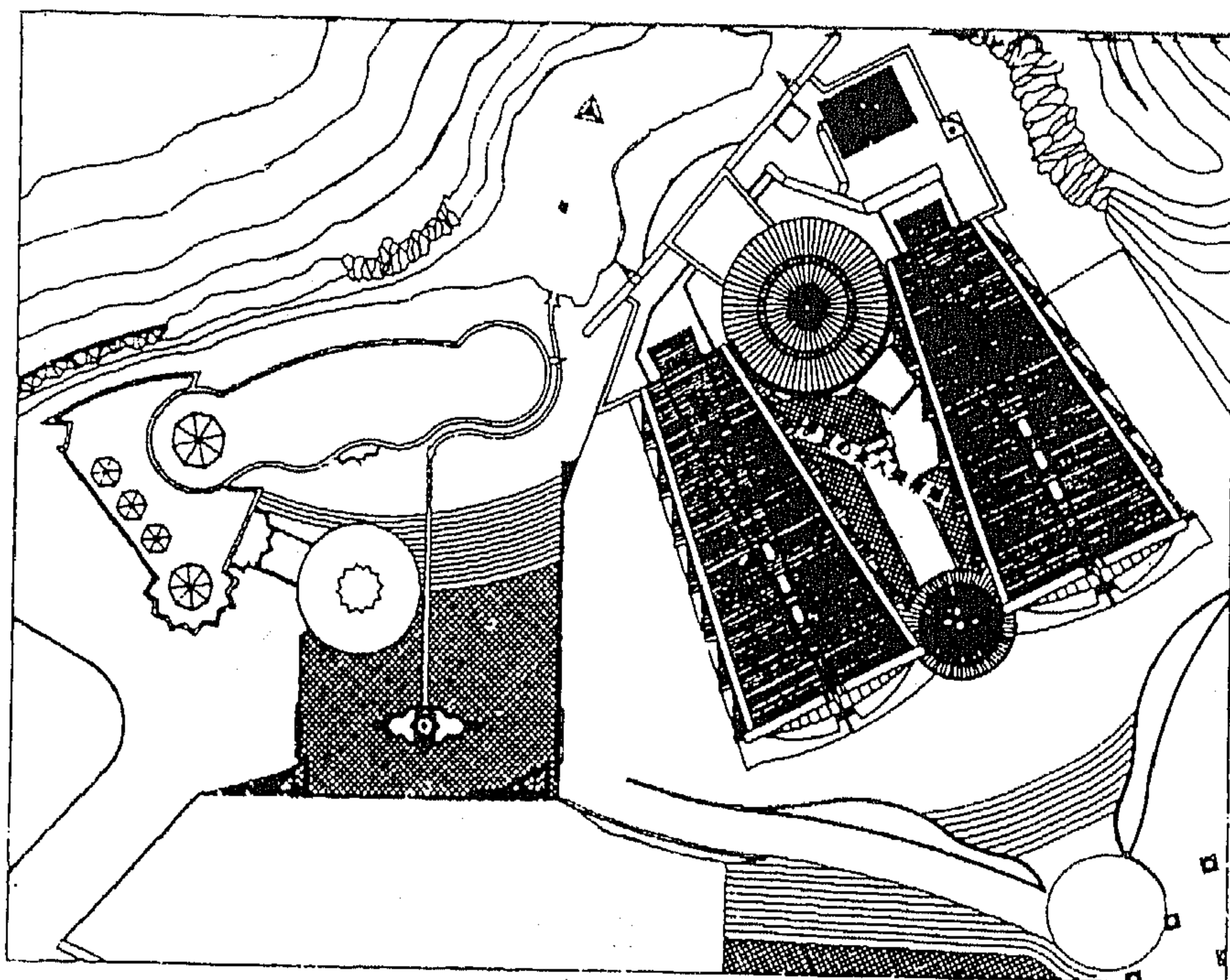


شكل رقم ( ٢٠٧ ) قطاع رأسي



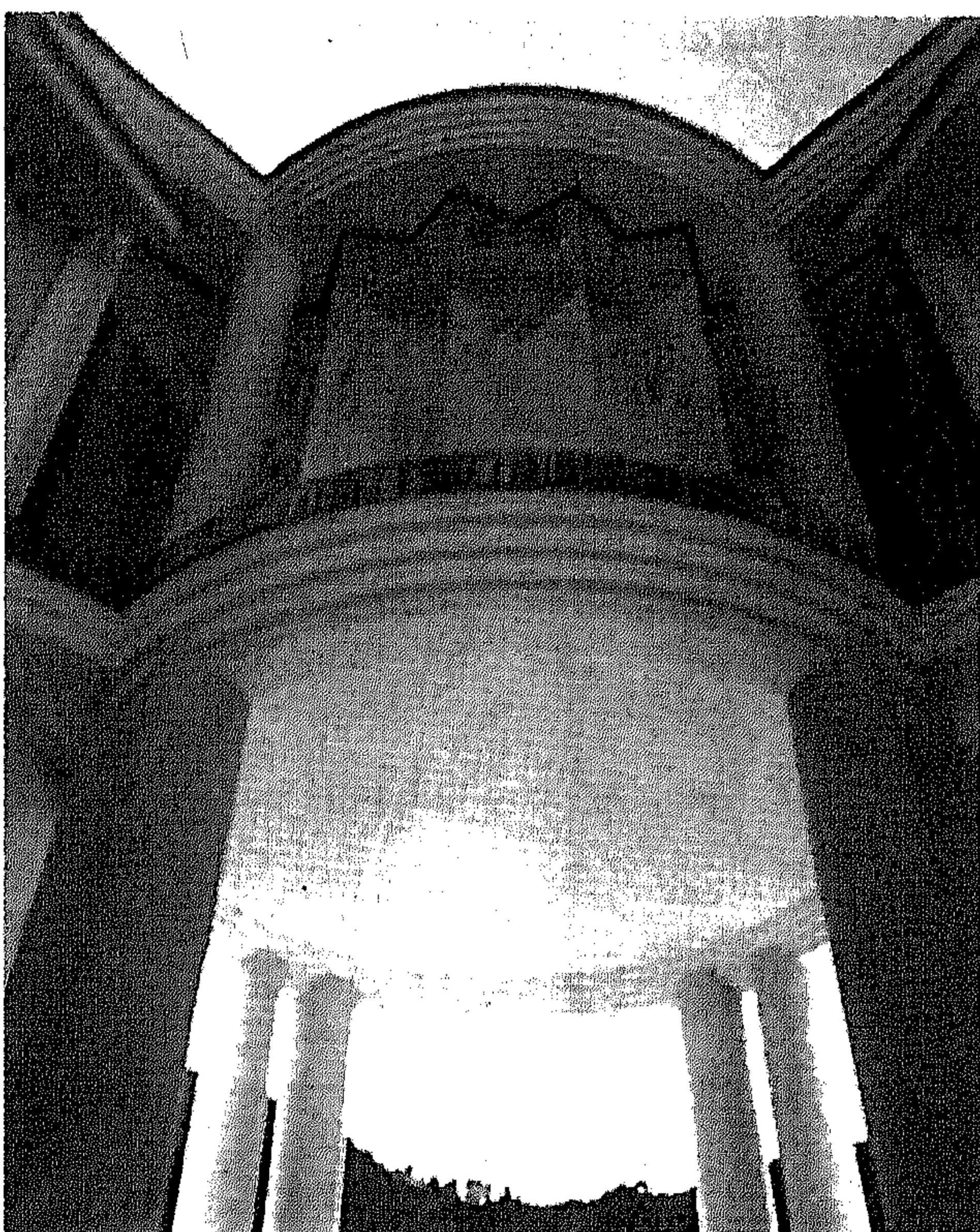
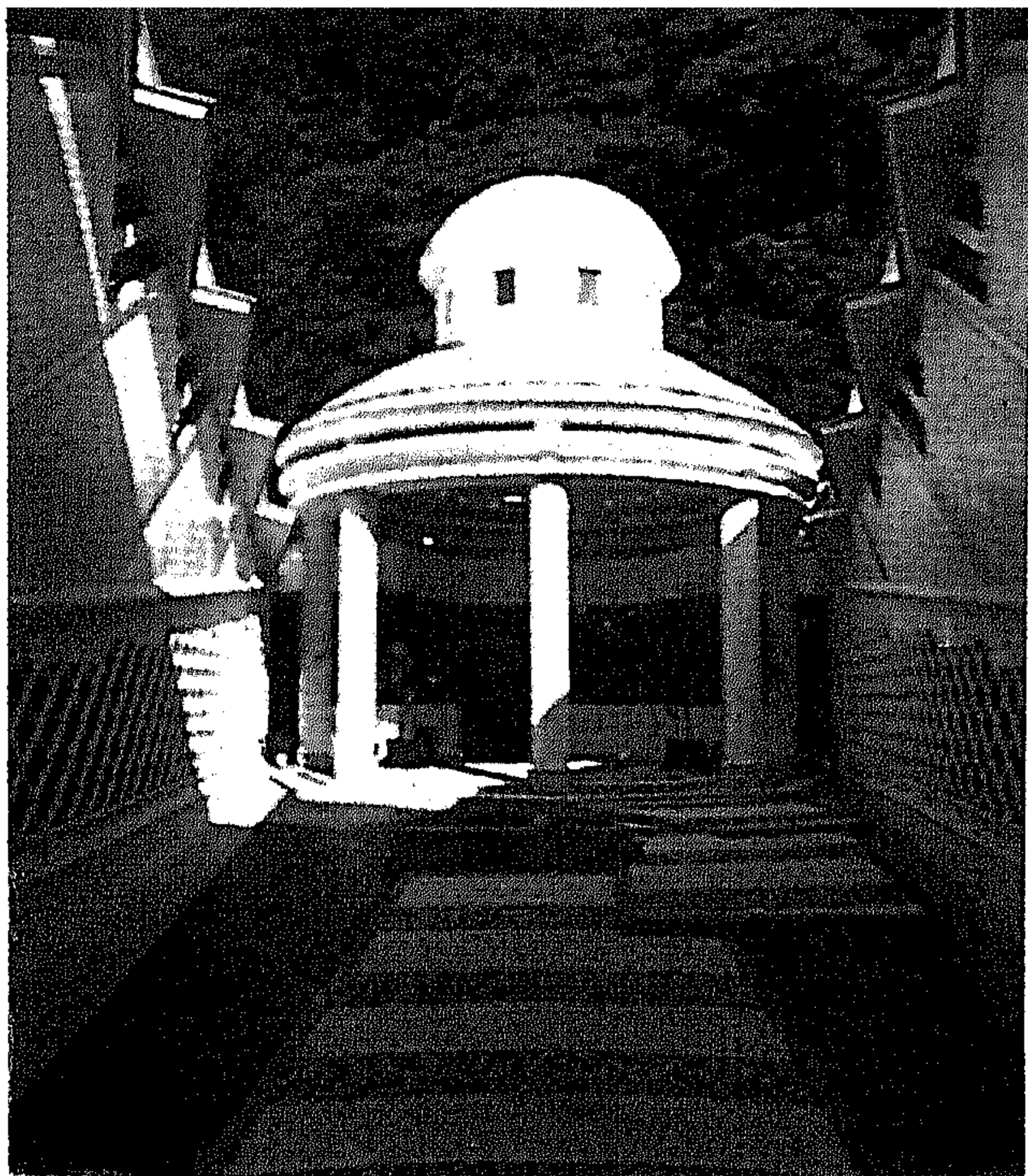


شكل رقم ( ٢٠٨ ) الواجهة الجنوبية الغربية



شكل رقم ( ٢٠٩ ) الموقع العام





جزء من الممر أعلي المدخل  
شكل رقم ( ٢١٠ ) مناظر مختلفة

## المشروع الرابع والثلاثون متحف كانست

بمدينة بون  
المعماري/اكسيل شولتز



شكل رقم ( ٢١١ ) منظور داخلي يوضح علاقة الكتل بعضها ببعض  
مع متحف الفن المحلي

خصص أحد هذين المعرضين للفنون المحلية بمدينة بون والآخر للفنون الحديثة، وكلاهما يضم عددا كبيرا من صالات العرض . وقد تم إنشاء المبنى بحيث يكون بينهما فراغ مناسب يستخدم مدخلا شرقيا لكليهما . وانتشرت بالموقع مجموعة كبيرة من الأشجار على طول الشارع الرئيسي والممر المغطى الخاص بمتحف الفنون الحديثة.

معرض الفن الحديث :

صمم المبنى على هيئة كتلة ضخمة ذات نوافذ رأسية. وقد تم إبراز المدخل عن طريق التقسيمات الهندسية للحوائط والأشكال المخروطية المعدنية بأعلى المعرض، والتي هي عبارة عن مثلث يمثل عنصر جذب ساعد على توجيه الزائرين مباشرة إلى المعرض .

أما عن التصميم الداخلى فأبرز ماتلاحظه هو كثرة الممرات والقاعات الداخلية وكذلك الحوائط الرأسية المنحنية فى الفناء الداخلى وفى الأجنحة الخاصة بالمعلومات الوظيفية المتميزة .

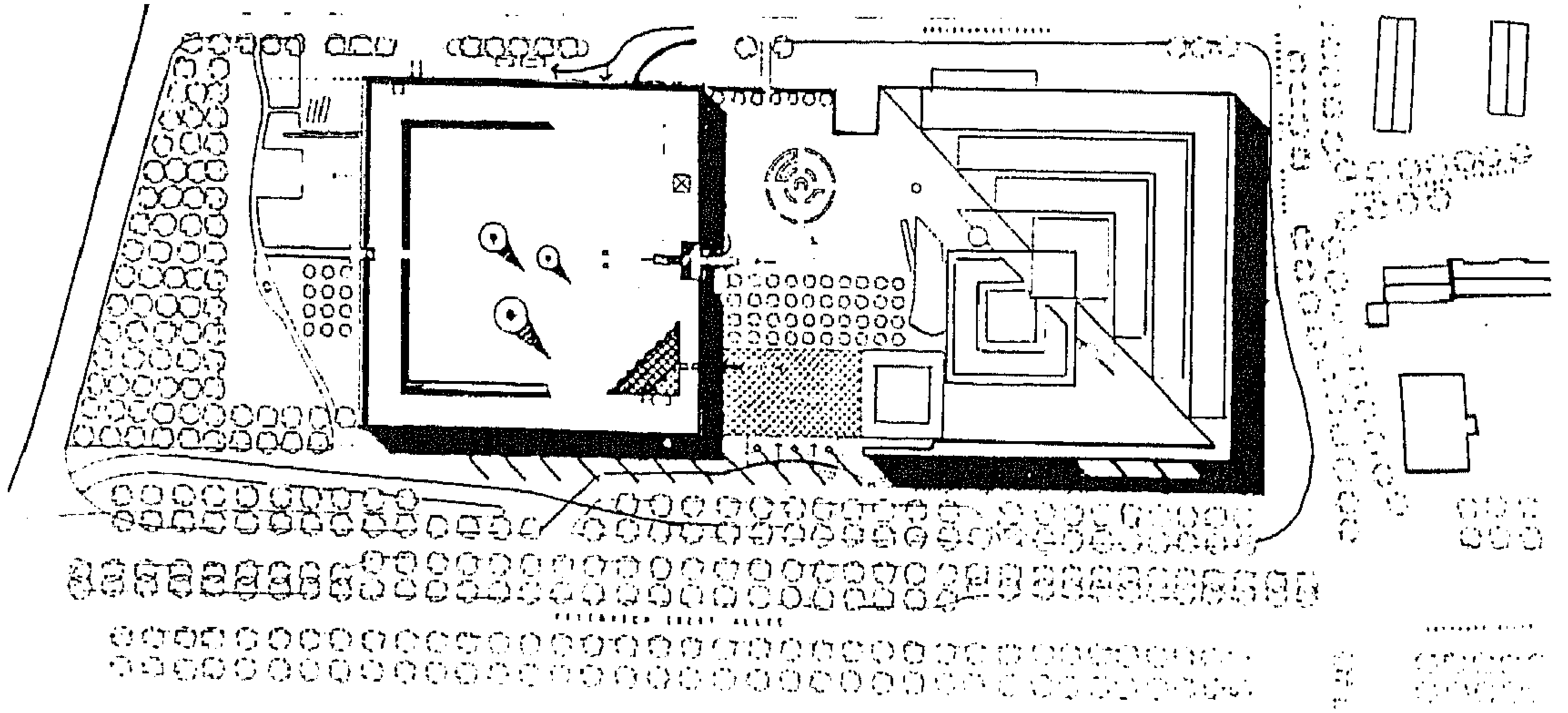
والتصميم الكلى للمعرض عبارة عن مجموعة قاعات تتوسط كتلة المبنى، وتحيط بها غرف الخدمات والادارة . وتتمثل هذه القاعات فى: القاعة الكبرى، والساحة العامة (أو الأوديتريوم)، والمسرح التعليمى، والفواريه الذى يطل على الفناء الداخلى. واشتملت الفراغات المحيطة بالقاعات على غرف تحضير، ومحلات لبيع الكتب، وفراغ طولى للعرض ، إلى جانب مطعم مصمم على نسق الطراز الخاص بفيينا ويتمثل ذلك فى البلاطات ذات اللون الأحمر والأبيض، والجدران المكسوة بالألواح الخشبية المدهونة بلون داكن ، والفراغ الطولى للعرض . وفى الدور الأول اشتملت هذه الفراغات على مكتبة، ومكاتب إدارية، وغرف للزائرين. واستغل السطح العلوى كحديقة علوية تطل على المناطق المحيطة بالمعرض ، يمكن الوصول إليها مباشرة عن طريق سلم خاص دون المرور بأدوار المعرض. ويلاحظ أنه نتيجة للكتلة البنائية الفخمة وجد أكثر من مدخل للمعرض .

وجدير بالذكر أن الشكل الخارجى للمعرض جاء مشبعاً بالطرز المتعددة للمدارس المعمارية المختلفة: فالخطوط المتموجة مأخوذة من "جاودى"، وفتحات النوافذ والأبواب التى أخذت شكلاً حاداً مأخوذة من "هاوس وبتجنيستن". وقد اتسم التصميم الداخلى بالدقة والبراعة كما فى التصميم الداخلى والتشكيل الحر لمناطق الخدمات والحوائط المزودة فى منطقة الفواريه، حيث عولجت بمواد الإنهاء المعتادة المميزة واستخدمت كذلك فى أسقف قاعات العرض المختلفة .

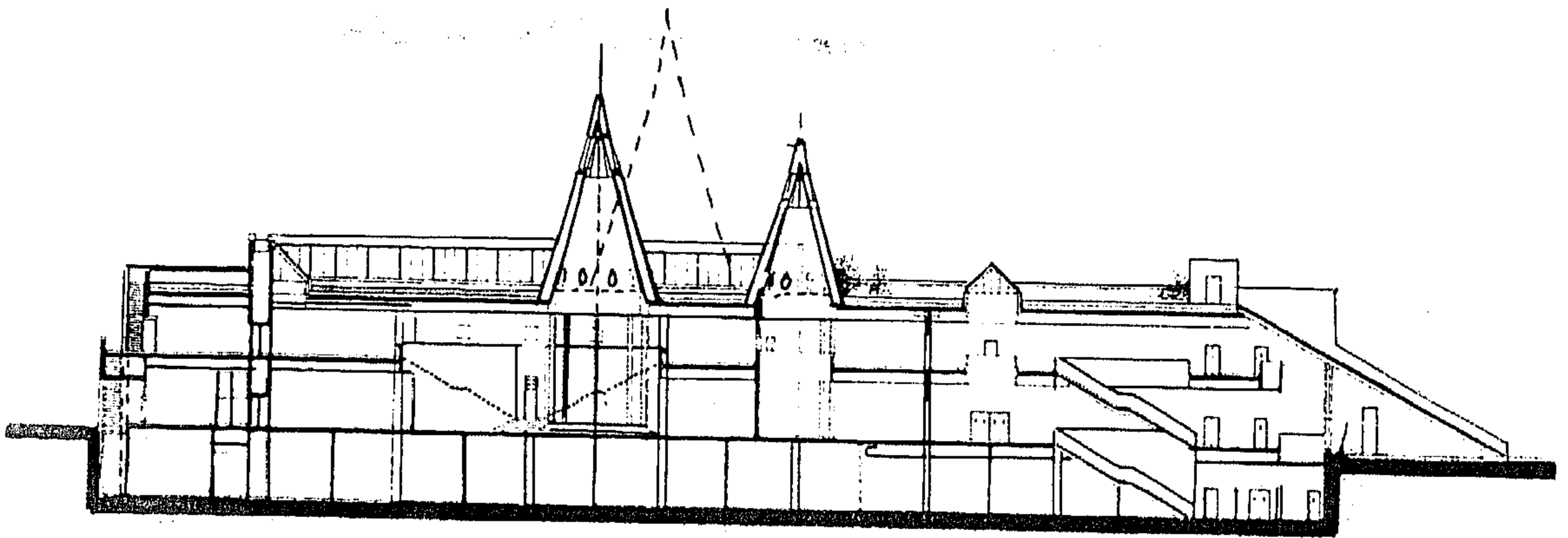
والمبنى مربع الشكل ، ذو قطر وهمى يقسم المبنى إلى مثلثين. ويؤدى بهو المدخل - ذو المساحة الكبيرة المنعزلة - إلى مجموعة من الغرف ذات المقياس المحسوس والأرضيات خشبية. ويلاحظ استخدام الحوائط السمكية لاحتواء السلالم الثانوية المؤدية للدور العلوى، وتنفيذ الإضاءة من فتحات فى منتصف السقف المقسم مربعات عميقة . وعموماً فإن المتحف يعبر عن التجانس بين الخامات والأساليب التكنولوجية المستخدمة .

ويلاحظ أن الفتحات الكبيرة والأسطح المستوية فى التصميم الخارجى ، أغلبها بسيط، بالمقارنة بالتصميم الخارجى لمعرض الفن الحديث. كما تم تأكيد منطقة المدخل التى تقع عليه نقطة تقاطع المحاور القطرية - بوضعها بين حوائط بارزة وضخمة من الزجاج .

وفى النهاية فإن المعرضين يعطيان مظهراً حضارياً وثقافياً للمدينة، نظراً لأسلوب الإنشاء والطابع المميز لهما .

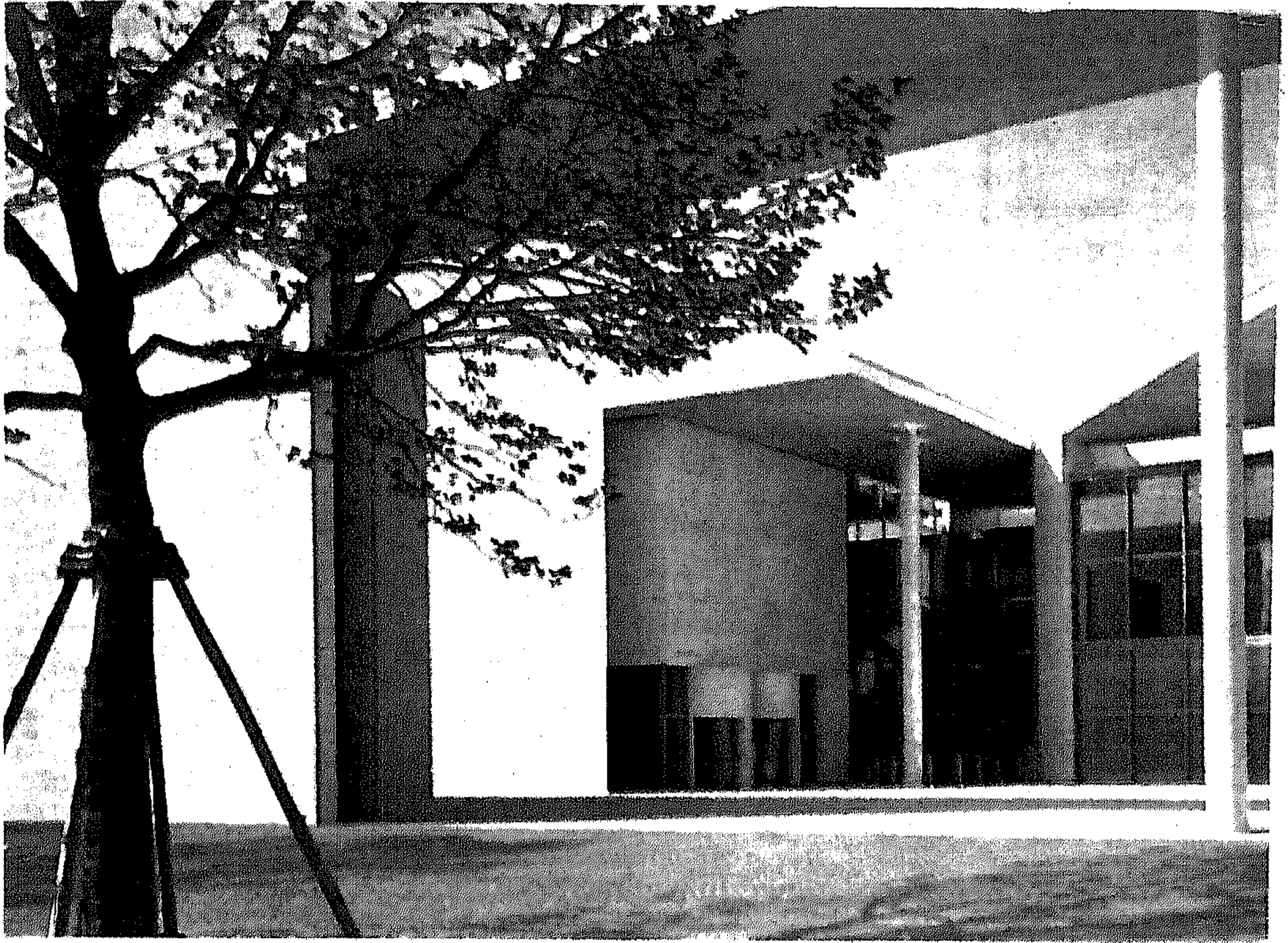


شكل رقم ( ٢١٢ ) الموقع العام للمشروع حيث معرض الفن الحديث إلى اليسار  
ومتحف الفن المحلي لمدينة بون إلى اليمين

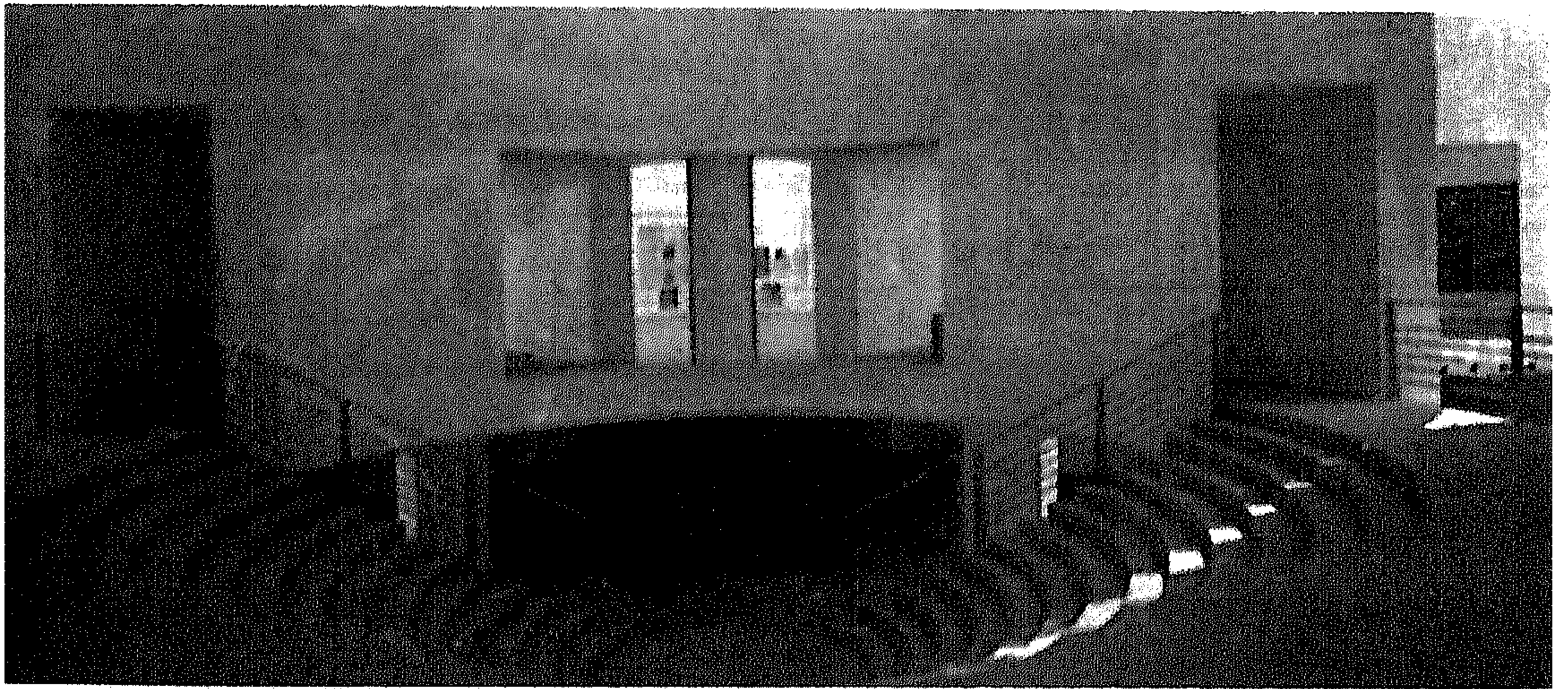


شكل رقم ( ٢١٣ ) قطاع عرضي مار بالسلام المؤدية للحديقة المعلقة  
والتغطيات المخروطية أعلى معرض الفن الحديث



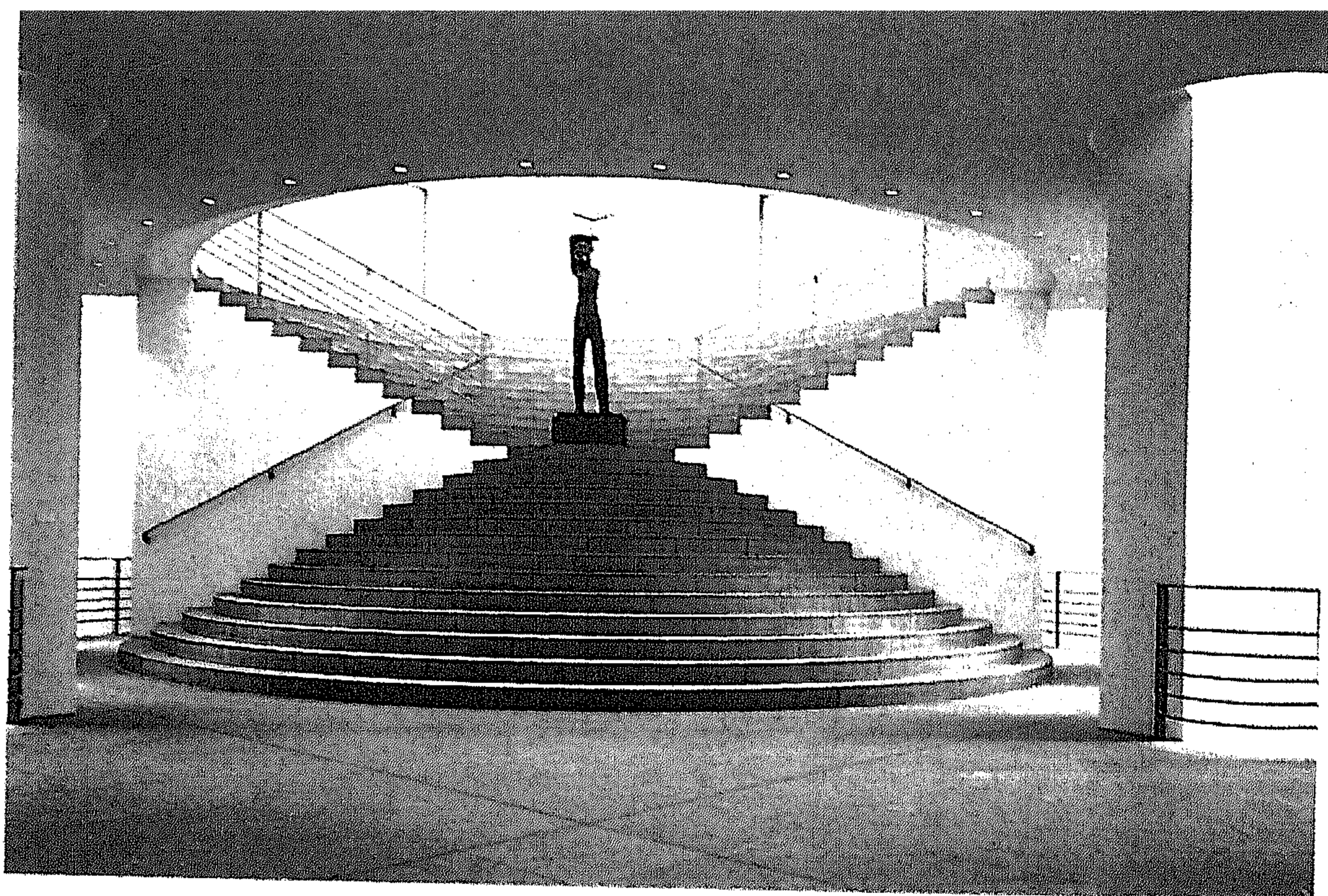


شكل رقم ( ٢١٤ ) منظر خارجي لمدخل متحف الفن الحديث

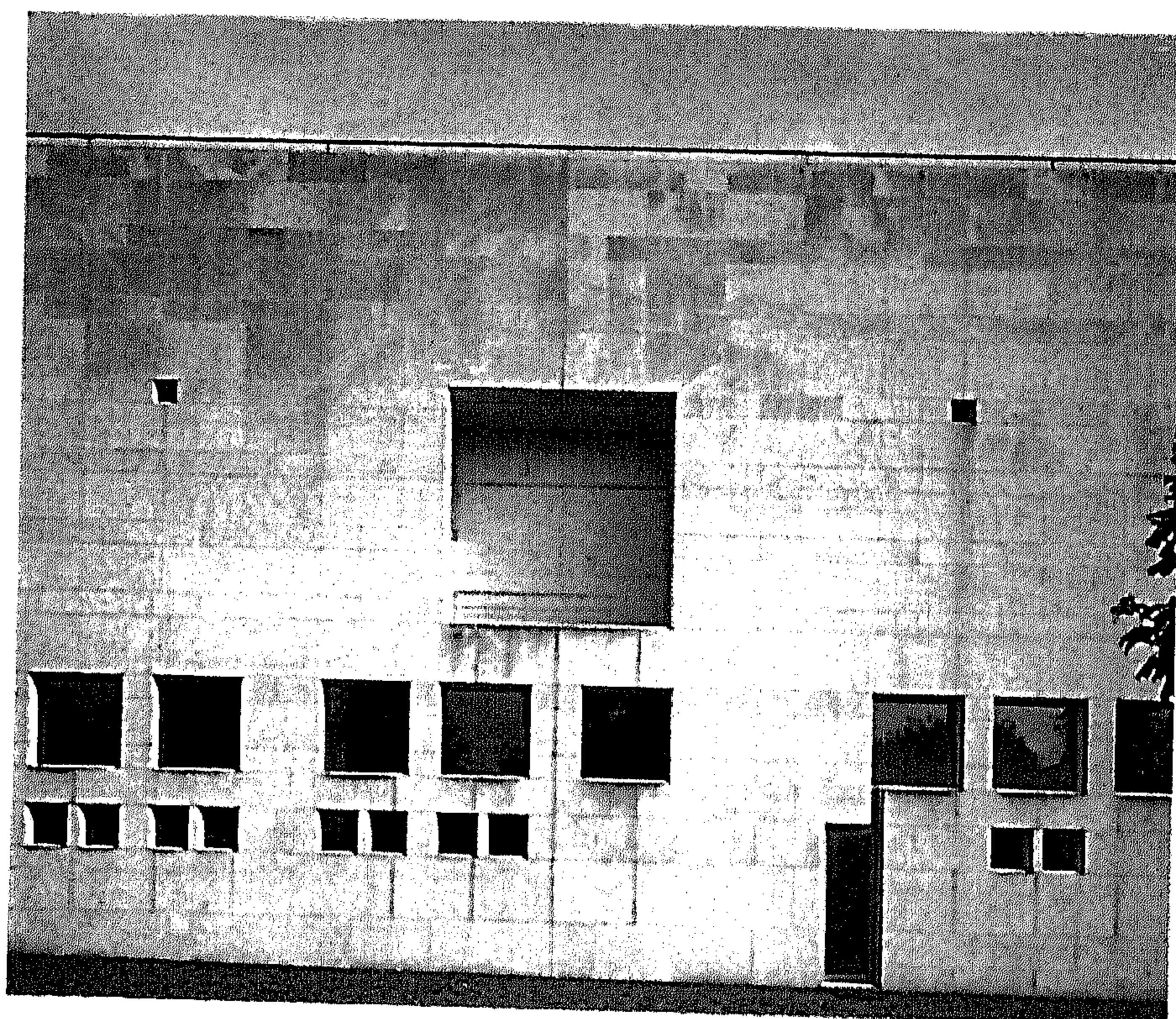


شكل رقم ( ٢١٥ ) السلام الداخلية ذات الشكل الدائري بمتحف الفن الحديث

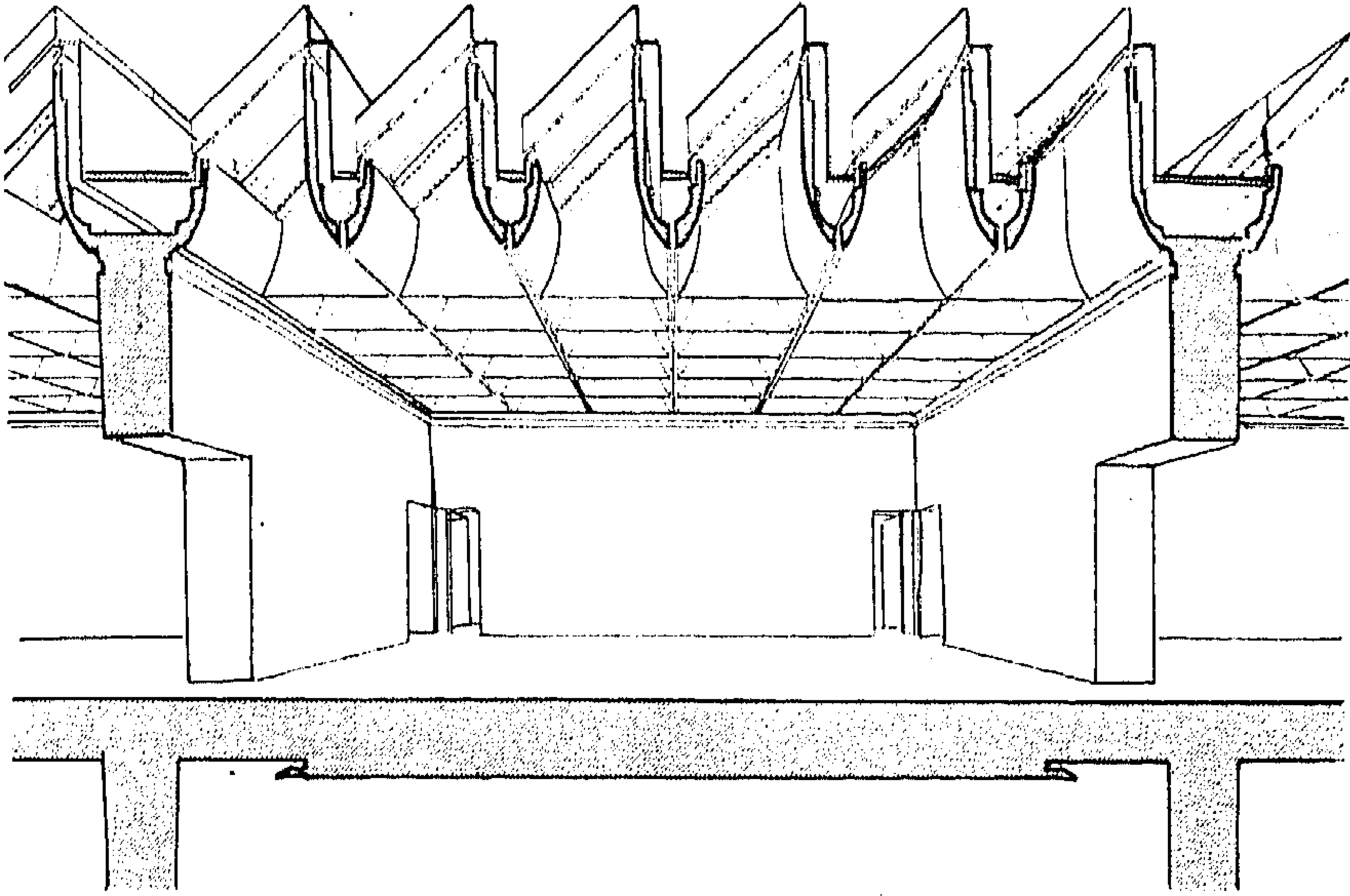




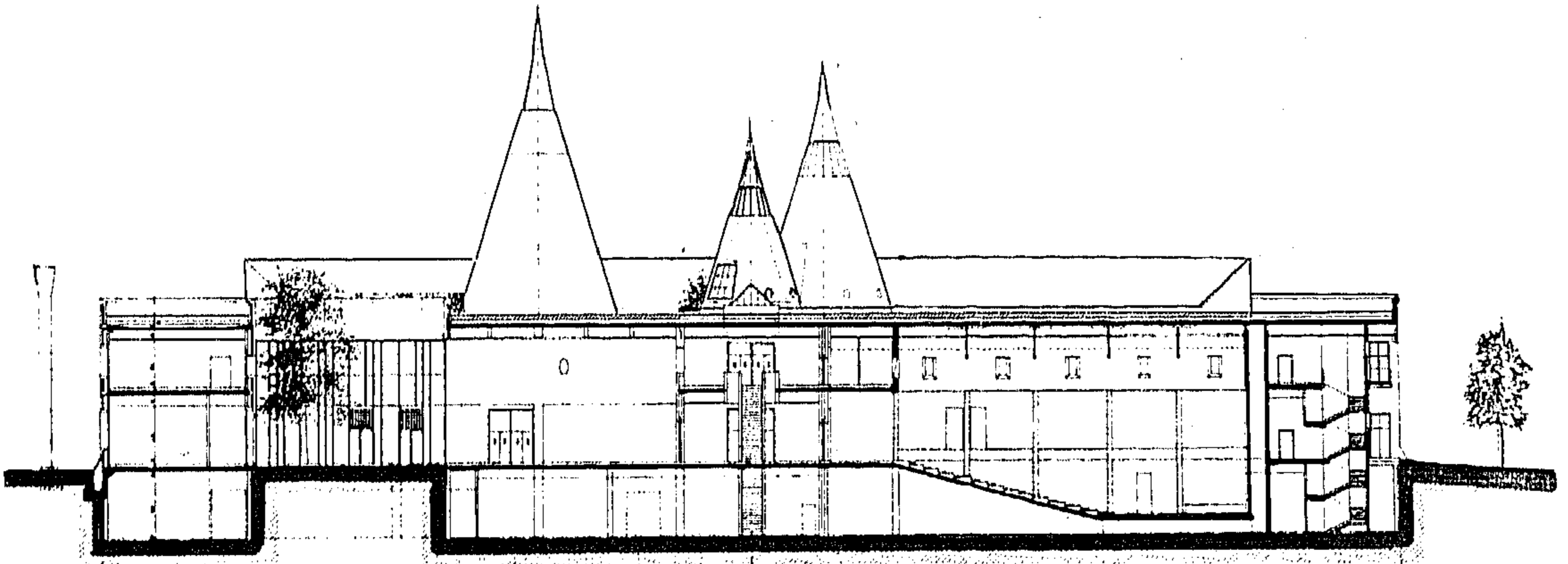
شكل رقم ( ٢١٦ ) منظور داخلي



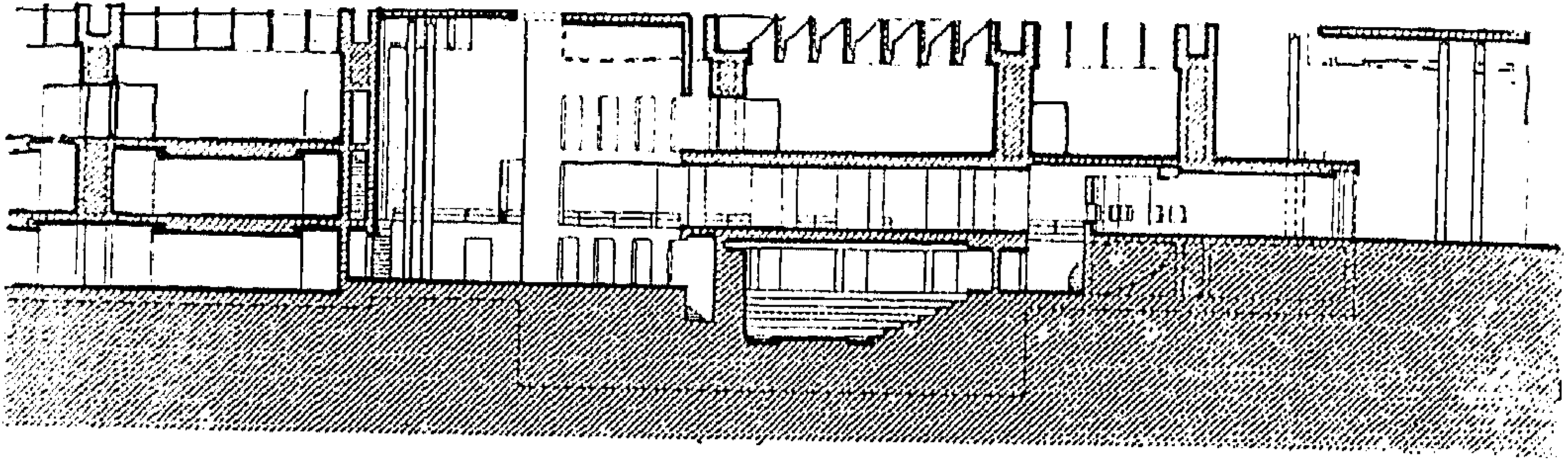
شكل رقم ( ٢١٧ ) جزء من الواجهة



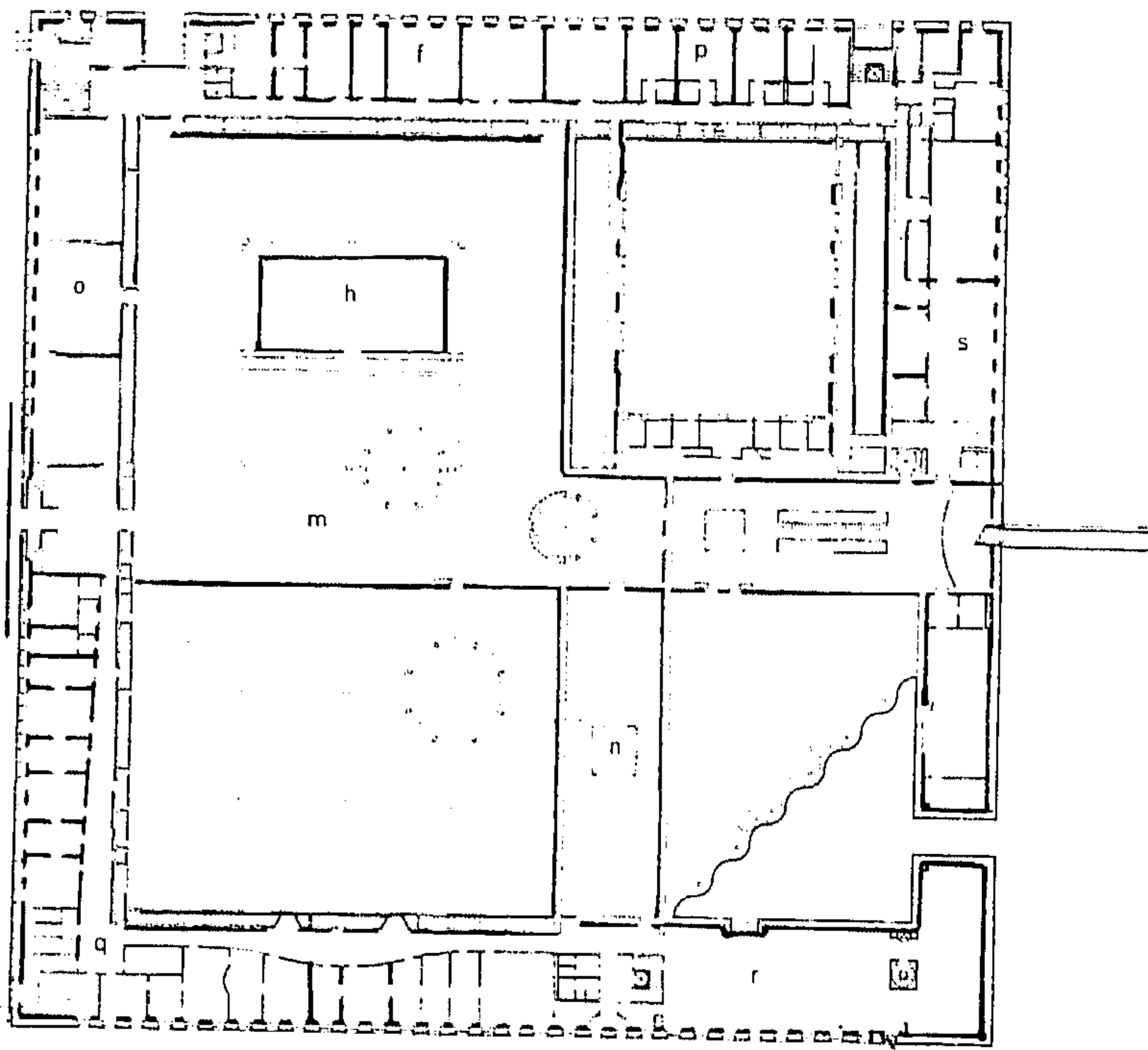
شكل رقم ( ٢١٨ ) قطاع منظوري لقاعة العرض المتكررة يوضح  
فكرة فتحات الإضاءة العلوية المائلة



شكل رقم ( ٢١٩ ) قطاع عرضي مار بقاعة المسرح وقاعة  
الأوديتريوم الداخلية - معرض الفن الحديث

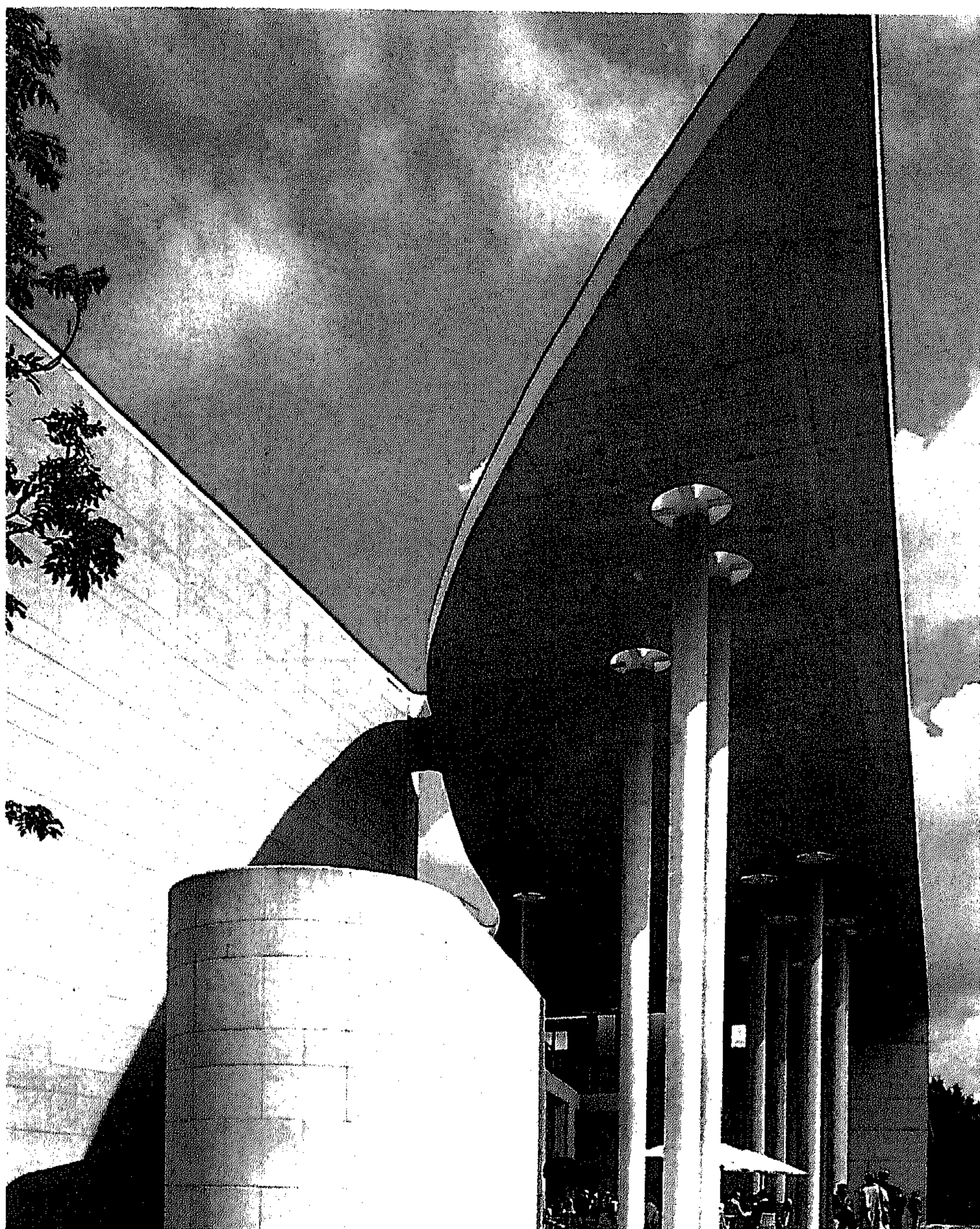


شكل رقم ( ٢٢٠ ) قطاع عرضي مار بعناصر المتحف المختلفة



- |                                 |                               |
|---------------------------------|-------------------------------|
| ١- قاعة الرسم والجرافيك         | ٧- قاعة الفن التعبيري         |
| ٢- مدخل الواييهات               | ٨- فناء داخلي                 |
| ٣- ورش                          | ٩- قاعة الفن الألماني المعاصر |
| ٤- محال لبيع الكتب              | ١٠- قاعات العرض               |
| ٥- مطعم                         | ١١- مكتبة فيديو               |
| ٦- السلالم المؤدية لقاعات العرض |                               |
- شكل رقم ( ٢٢١ ) المسقط الأفقي للدور الأرضي ( متحف الفن الحديث )

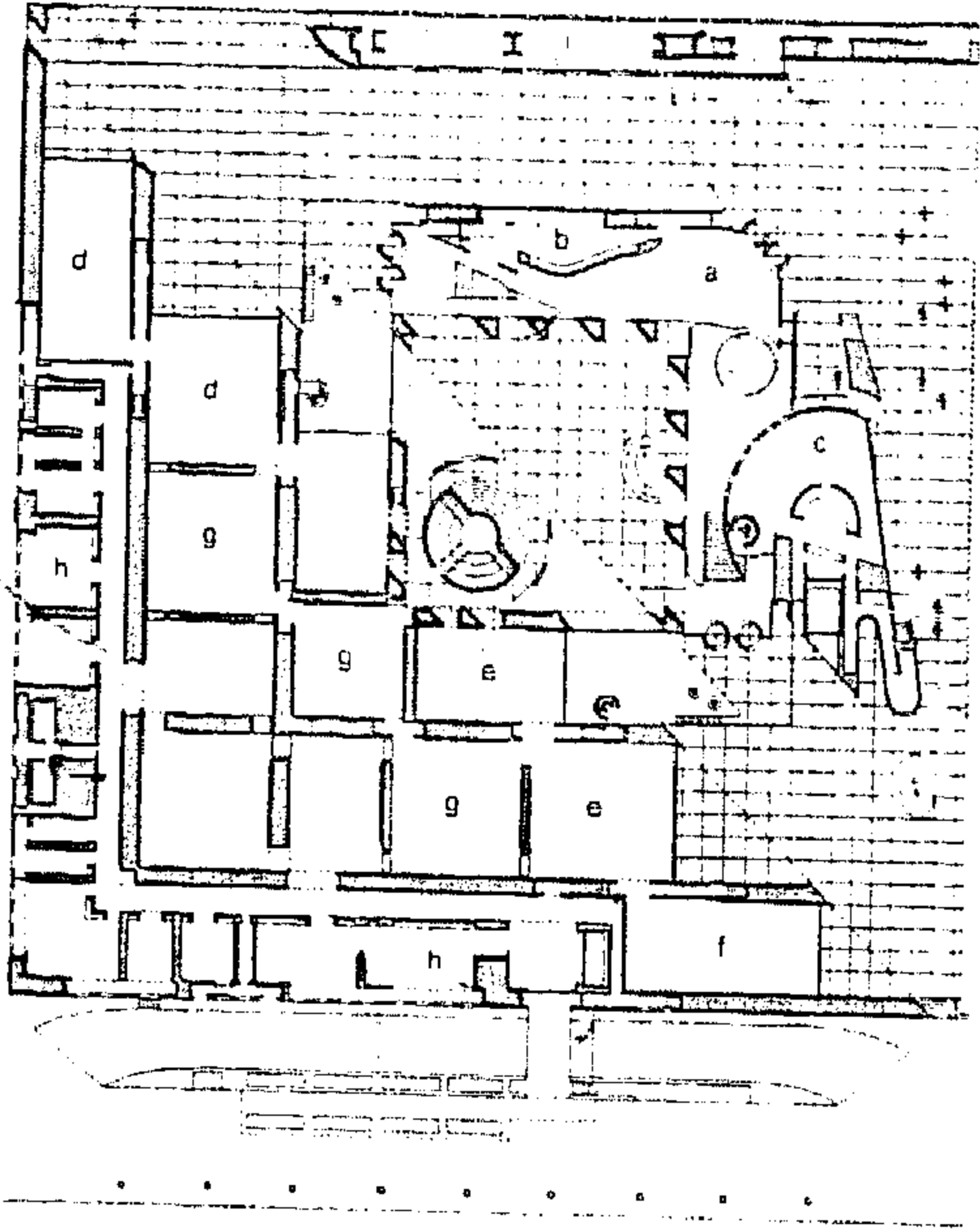




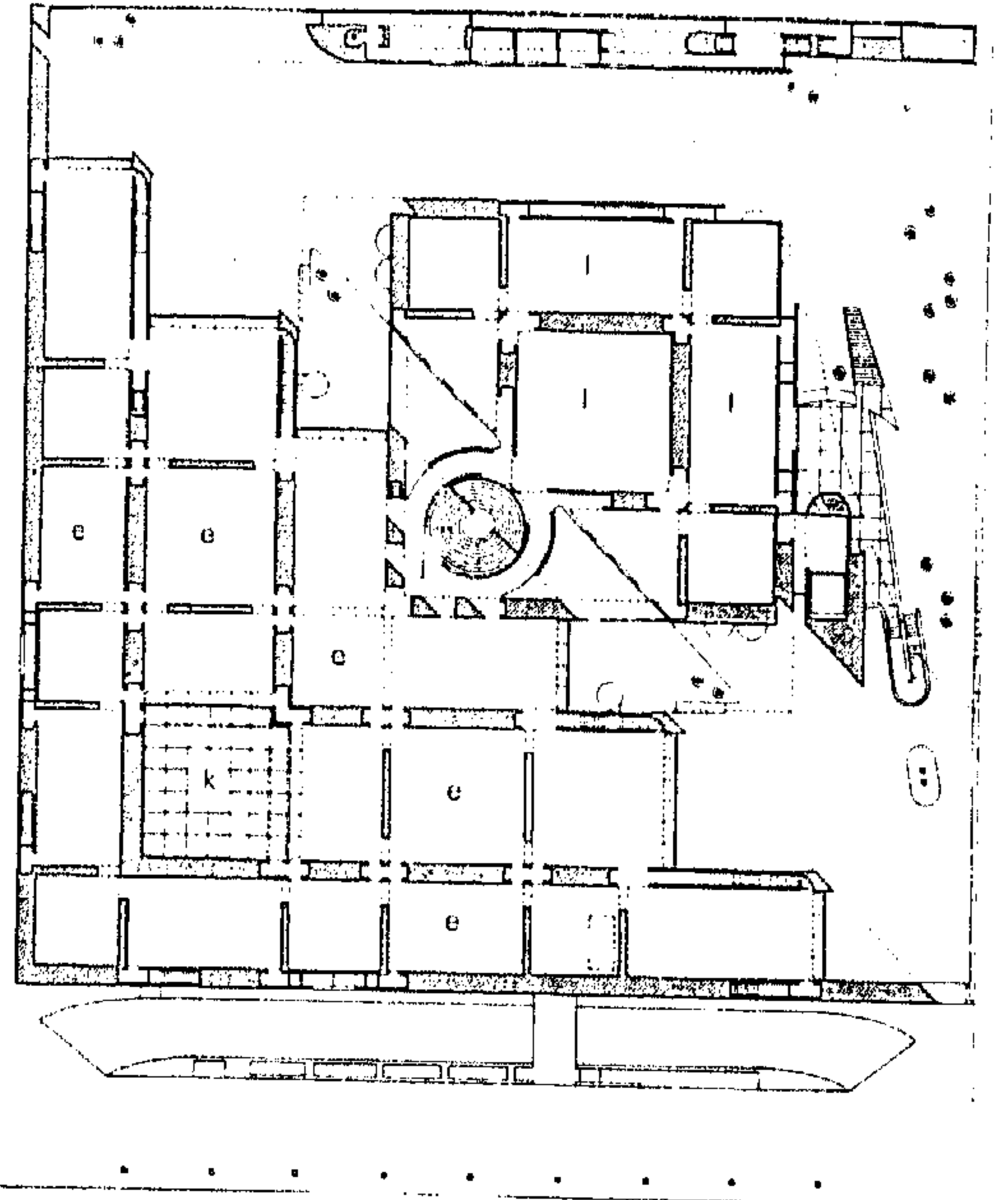
شكل رقم ( ٢٢٢ ) لقطة منظوريه

## معرض الفنون المحلية

يعبر هذا المعرض عن أحد الاتجاهات التابعة لعمارة "لى كوربوزيية" ذات التكوين الرائع للخرسانة والحجر والزجاج، والمعدن . حيث نفذت واجهة التراس من ألواح كبيرة من الزجاج .



متحف الفن المحلي



شكل (٢٢٤) المسقط الأفقي للدور الثاني

شكل (٢٢٣) المسقط الأفقي للدور الأول

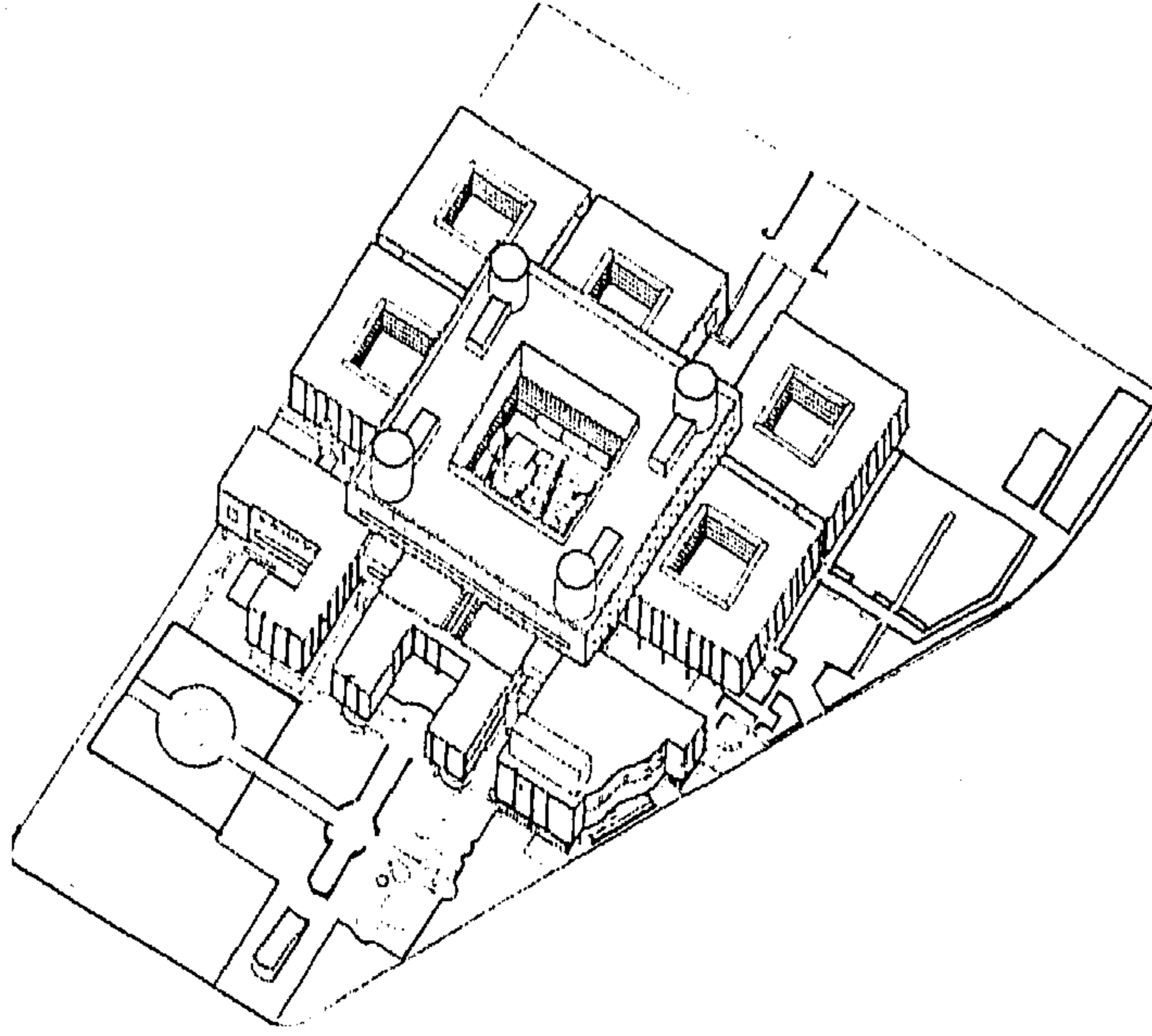
- |                          |                     |
|--------------------------|---------------------|
| جدة العرض المركزى المسرح | n - قاعة الاديتريوم |
| C - شباك التذاكر         | غرفة التجهيزات      |
| P - استوديوهات الرسم     | فناء مكشوف          |
| مكاتب ادارية             | القاعة الكبرى       |
| v - المكتبة              | K - المعرض الشرقى   |
| b - مجال بيع الكتب       | المعرض الجنوبى      |
| e - مطعم                 |                     |
| f - ورش                  |                     |

## المشروع الخامس والثلاثون

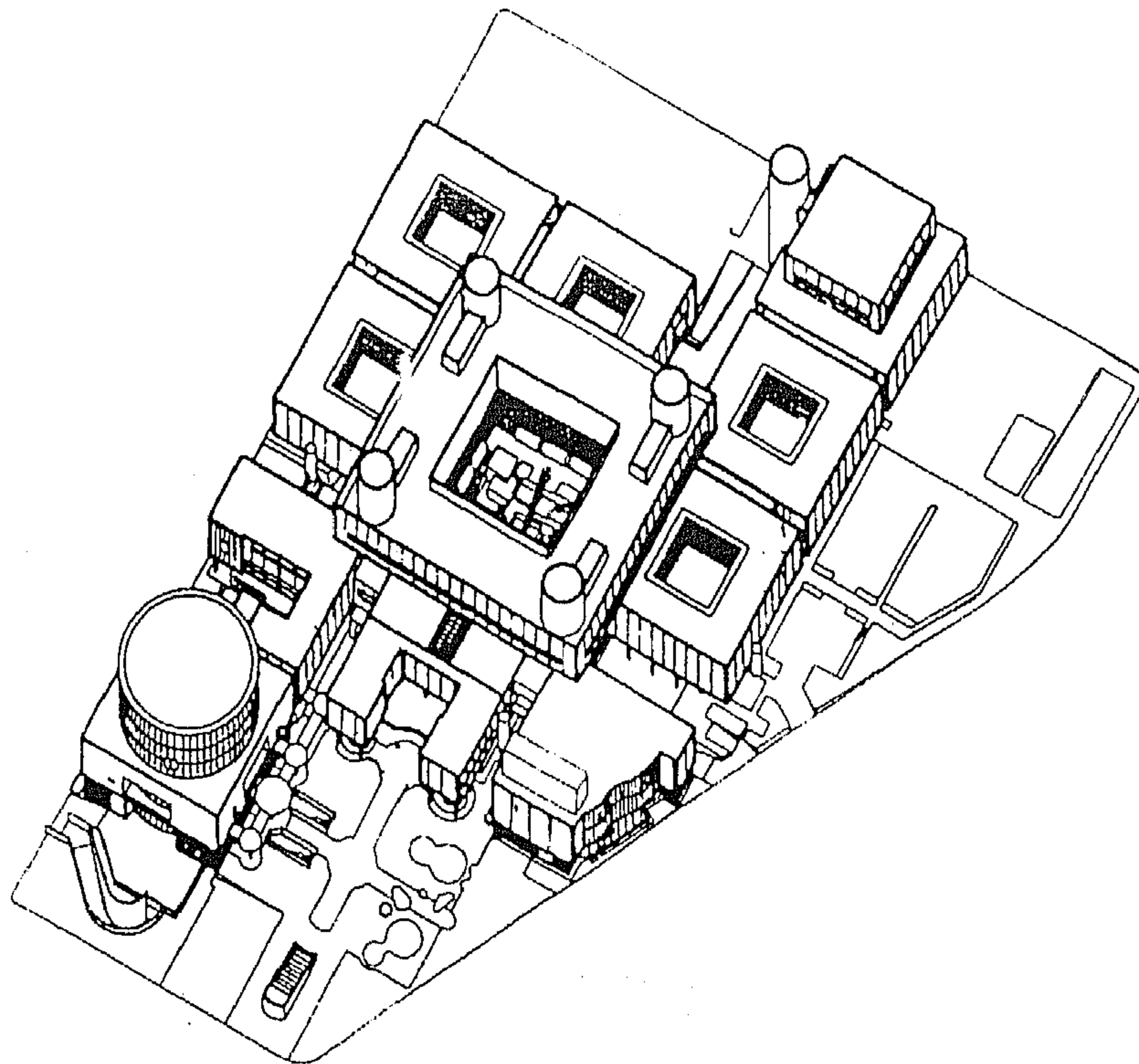
### متحف الأنثولوجي القومي بأوسكا باليابان ١٩٧٧

تصميم / كيشو كيرو كاوا

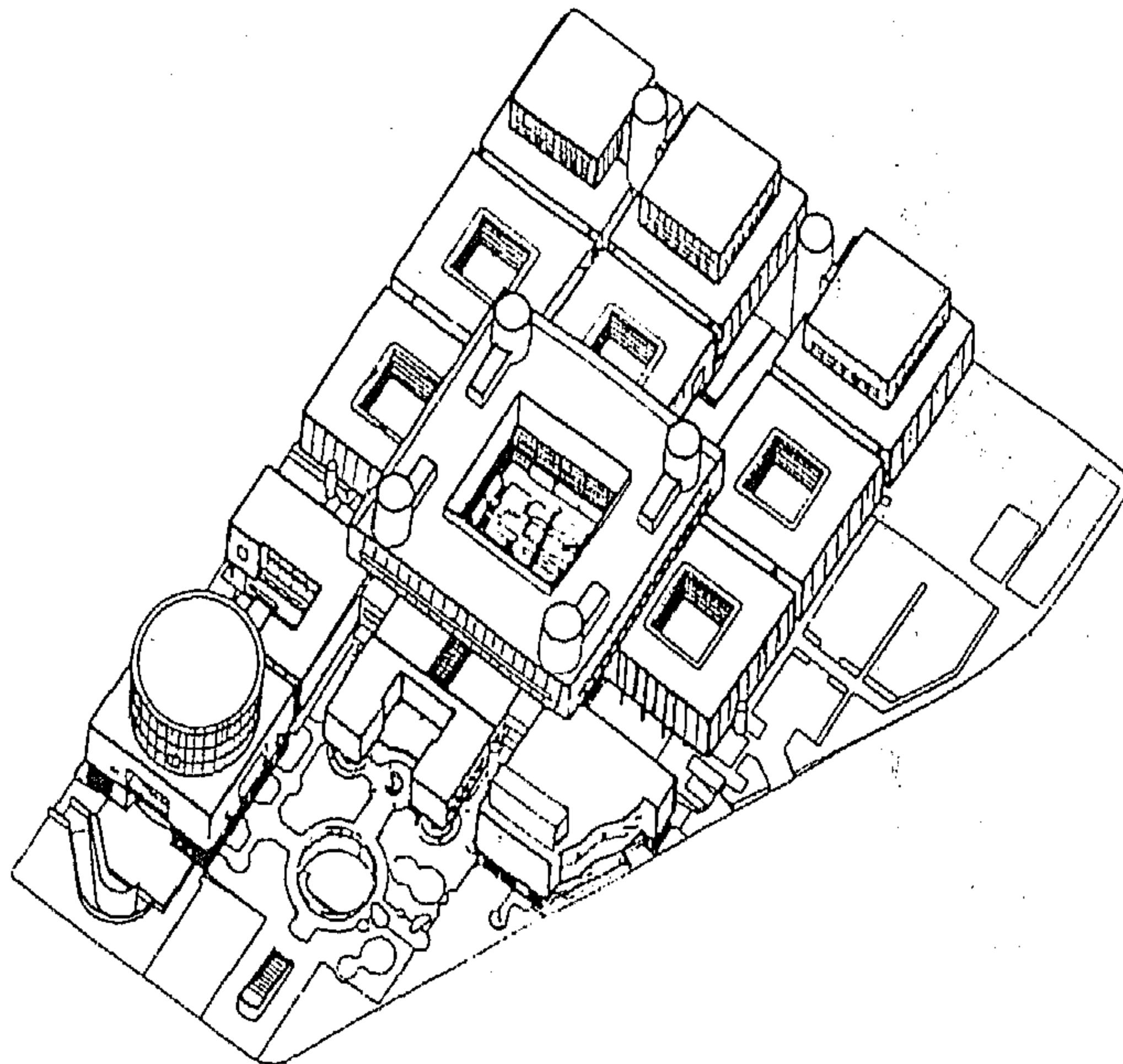
أنشئ هذا المتحف في عام ١٩٧٧ وفي عام ١٩٧٩ أضيفت إليه منشآت أخرى جديدة ، وتبلغ مساحة الموقع ٤٣٨٧٢ متر مربع ومساحة البناء ١٤٤١٥ متر مربع والمساحة الكلية للمباني ٢٤٣٨٧٢م<sup>٢</sup> وهو بناء من الخرسانة المسلحة وتبلغ عدد طوابق أربعة طوابق .



شكل رقم ( ٢٢٥ ) إيزو متري الموقع العام



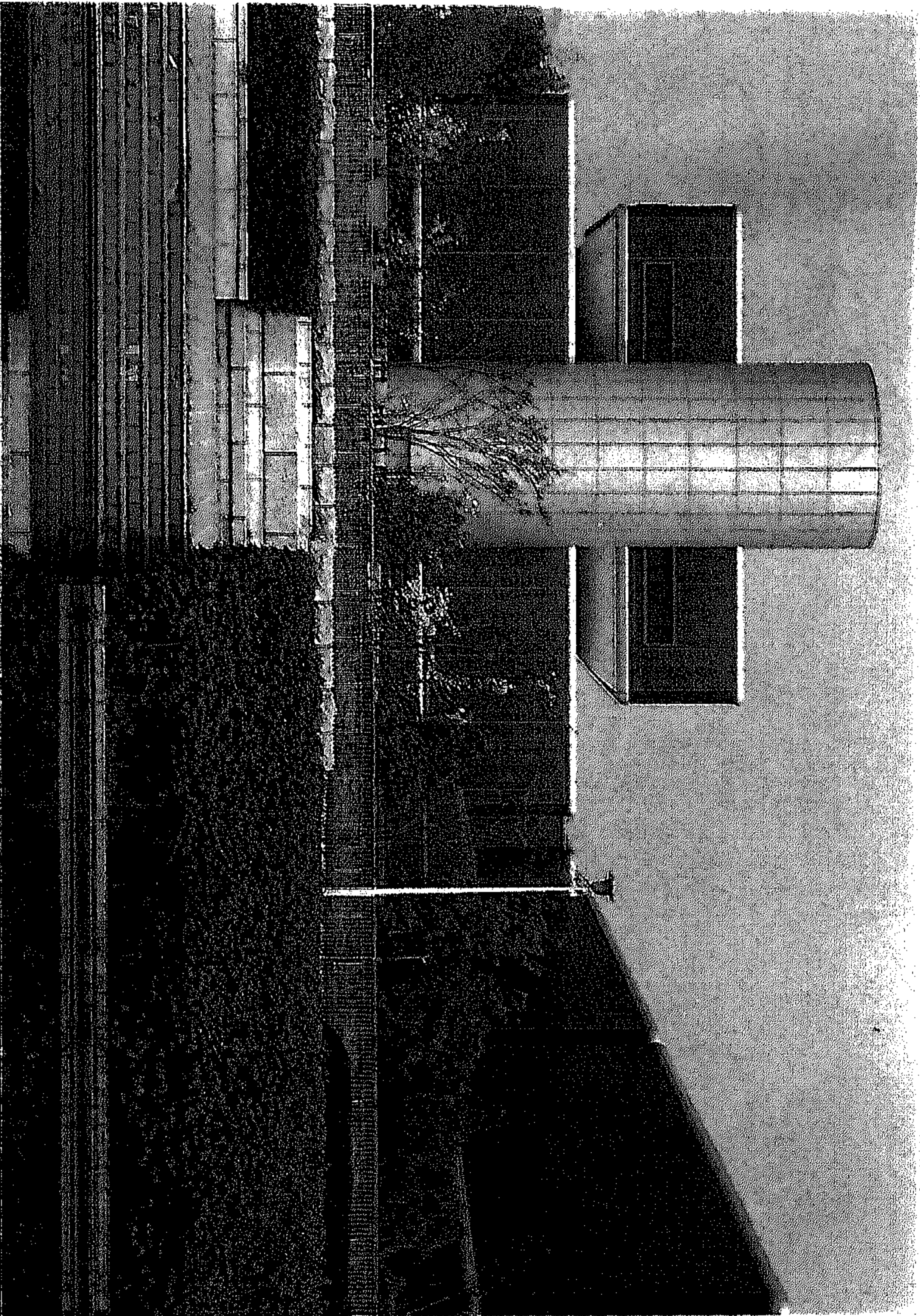
شكل رقم ( ٢٢٦ ) مرحلة ١٩٩٠

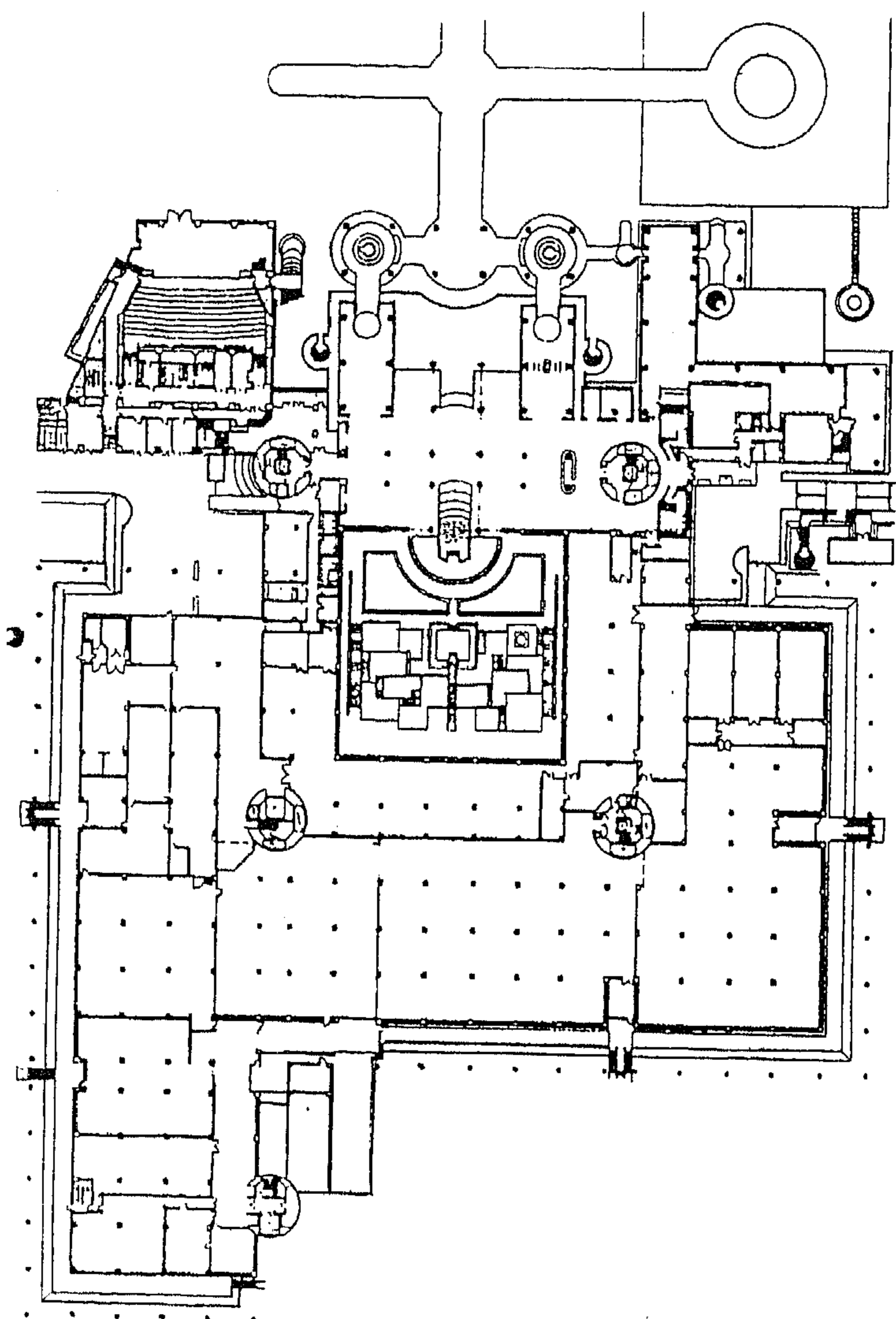


شكل رقم ( ٢٢٧ ) الامتداد المستقبلي  
مراحل إنشاء المشروع

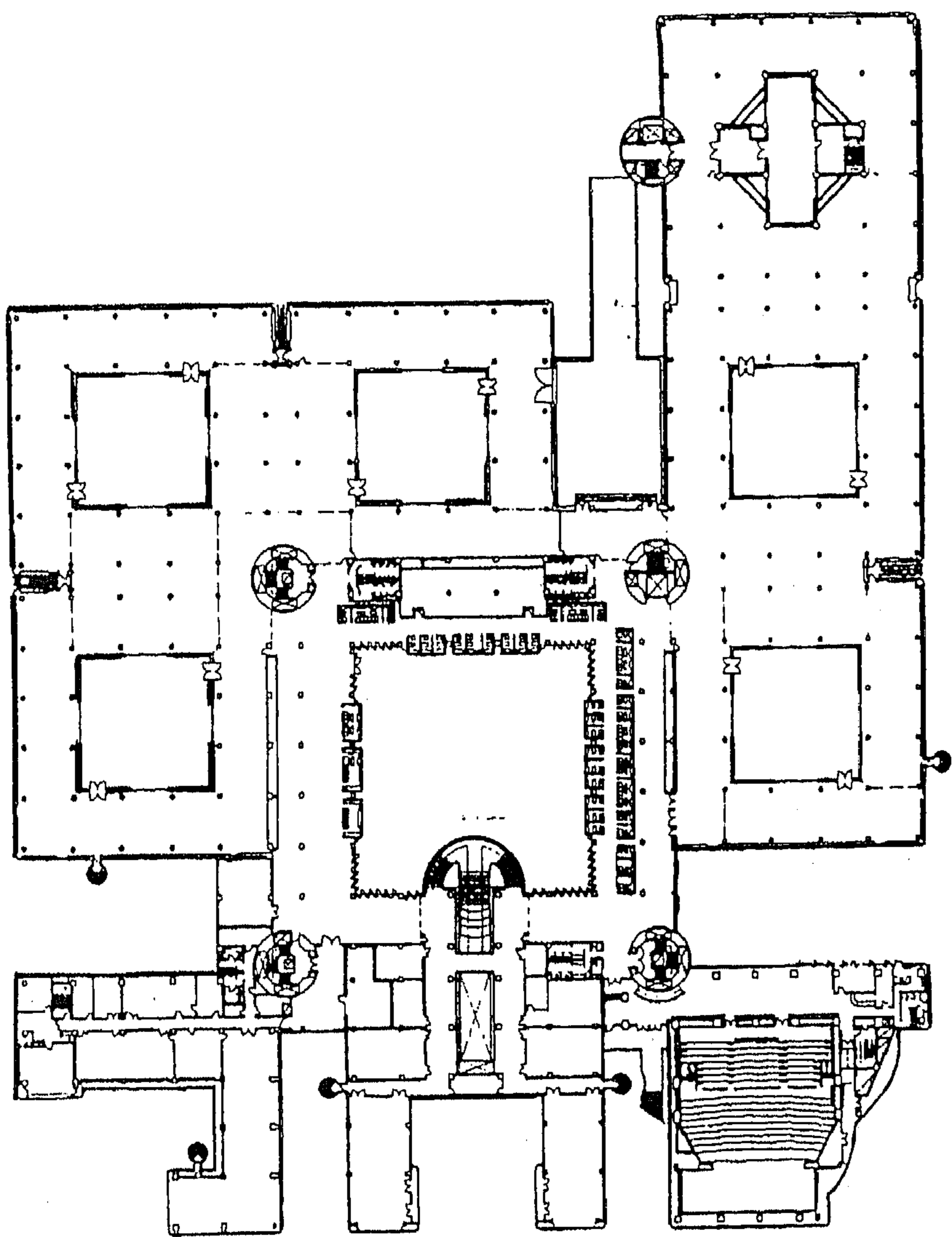


شکل رقم ( ۲۲۸ ) منظور خارجی





شكل رقم ( ٢٢٩ ) المسقط الأفقي للدور الأول



شكل رقم ( ٢٣٠ ) المسقط الأفقي للدور الثاني

## المشروع السادس والثلاثون

### مسابقة متحف باس - شاطئ ميامي ، فلوريدا ١٩٩٣

تصميم / مايكل جرافز

لقد كان تشييد المبنى الذي أقيم به متحف " باس " عام ١٩٣٠ على شاطئ ميامي . حيث قام بتصميمه آنذاك المعماري " رسل بانكوست " ليكون مكتبة للمدينة وبعد أن بنيت مكتبة جديدة للمدينة عند مقدمة الموقع على شارع كولينز ، استدعى الأمر عقد مسابقة معمارية من أجل إضافة توسيعات وتجديدات لهذا المبنى ؛ كي يتم تحويله إلى متحف . وقد بلغت مساحة المبنى المضاف ٦٨٥٠٠ قدم مربع ، بالإضافة إلى المبنى القائم الذي تبلغ مساحته ١٥,٥٠٠ قدم مربع .

ويوفر المبنى المضاف صالة عرض متسعة خصصت للعروض المؤقتة ، وصالة استقبال ، ومسرحاً صغيراً ، ومقهى ، وحانوتا متحفياً ، بالإضافة إلى صالات العرض المنتظمة لمجموعات العرض الدائمة .

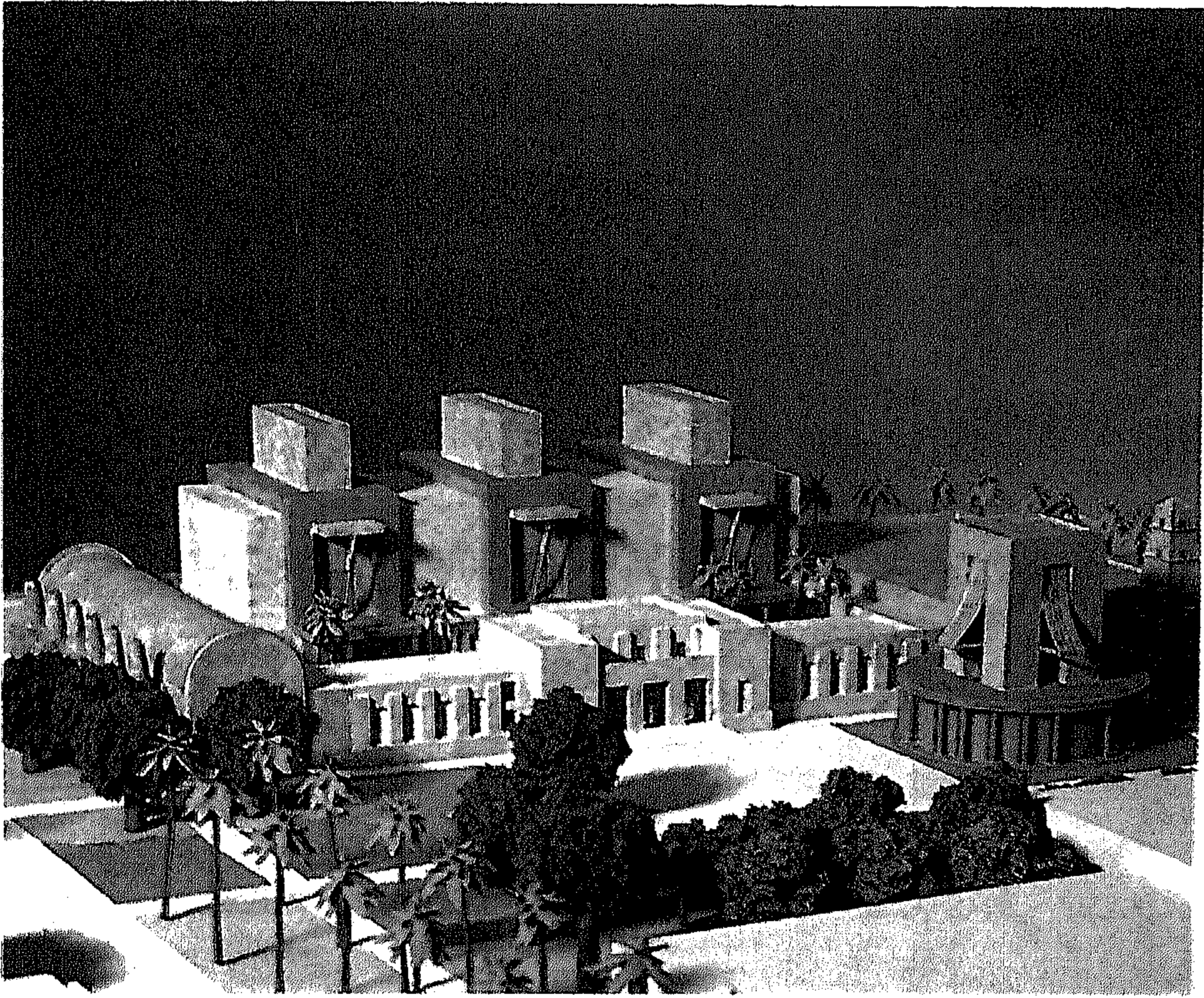
وفى مشروع " جرافز " - أحد المشروعات المشاركة في المسابقة آنفة الذكر ، لكن اللجنة لم تختبره للتنفيذ - نجد أن المدخل الرئيسي قد بقى مدخلا رئيسياً لتوسعات المجمع . وتقوم الصالة بتوفير عامل التوجيه داخل المبنى القائم ، ومنفذ للتوسعات بمحاذاة شارع " براك أفينو " . وقد طورت الواجهة المطلّة على شارع " براك أفينو " إلى ثلاثة أجنحة للعروض المؤقتة ، ويوفر كل منها مرونة في التخطيط ومقياساً متوسطاً لهذا التوسع الهام .

وتقع المجموعة الرئيسية داخل البناء البرميلي ، على الجانب من المتحف ؛ بينما تقع قاعة المسرح والأعمال العامة الأخرى على الجانب الآخر ، والذي يمكن استعماله حينما يغلق المتحف أبوابه .

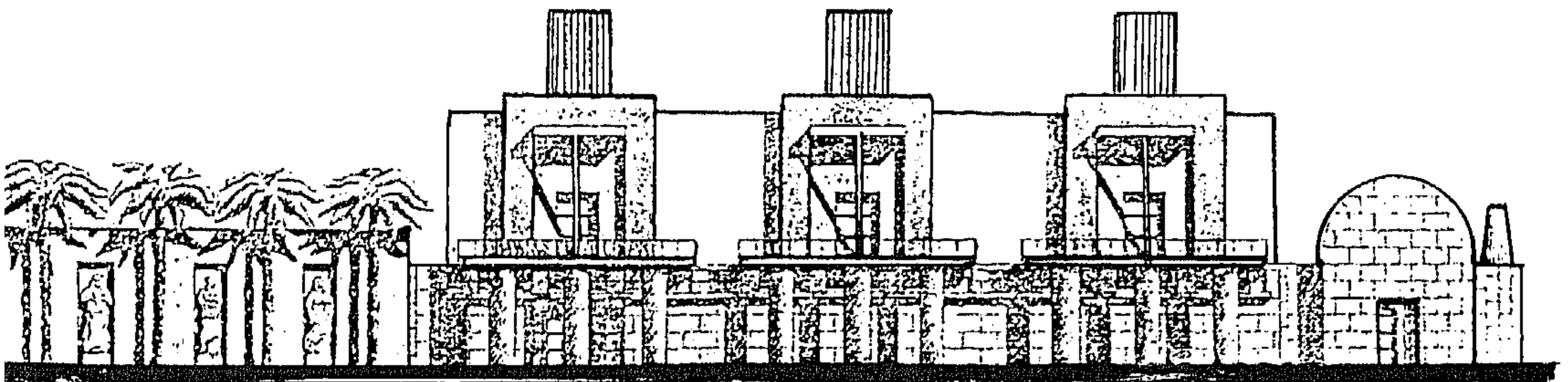
وتعتبر صالة الاستقبال وحانات المتحف - حديقة لأجنحة العرض ، مغلقة عن استخدام توسعات الموقع .

ولأنه كان من المتوقع نقل المكتبة في المستقبل ، فقد خصص " جرافز " حدائق رسمية ذات أحواض زرع ، وممرات ، وصفوف من الأشجار تفود من مقدمة المتحف إلى شارع " كولين " .

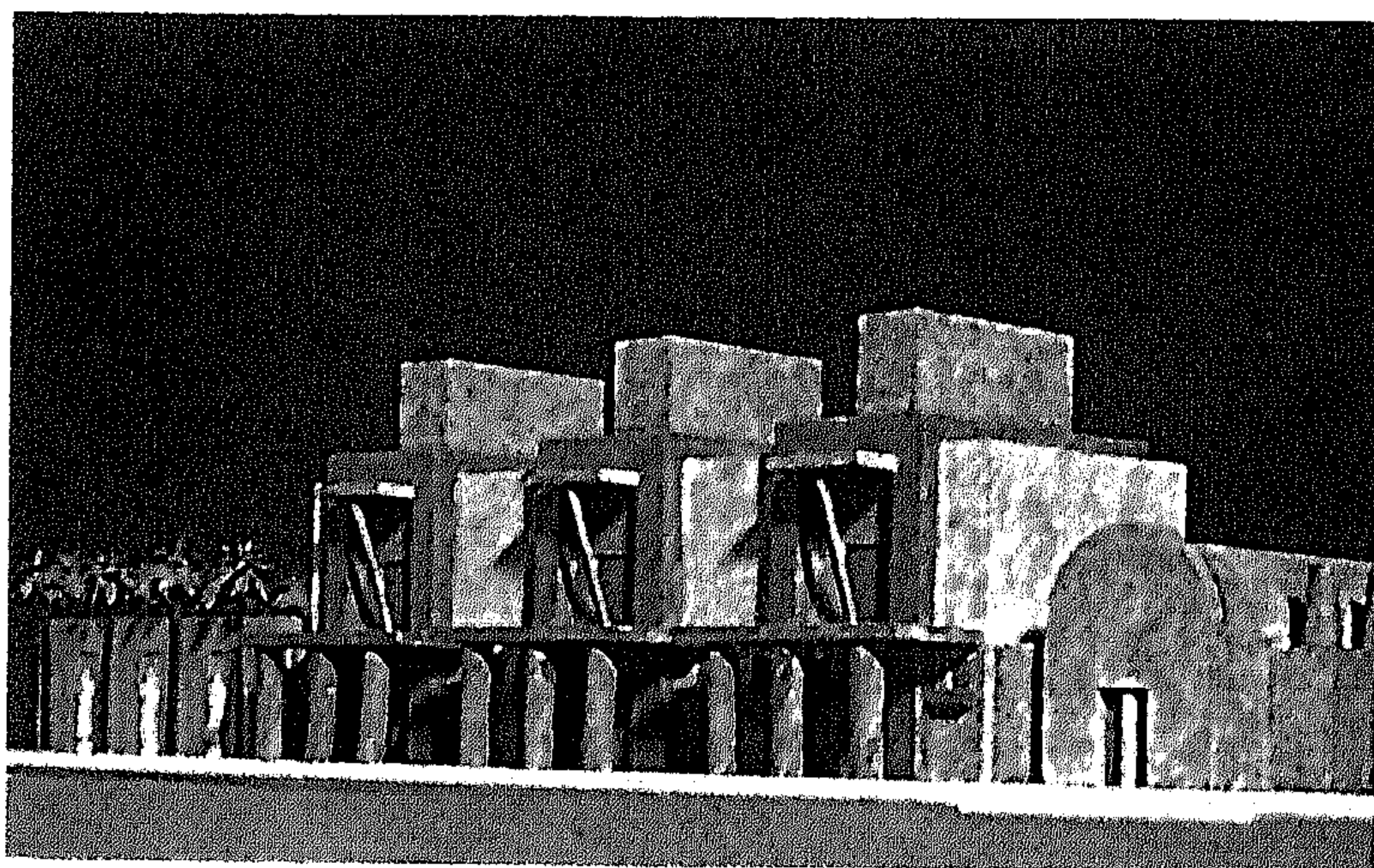




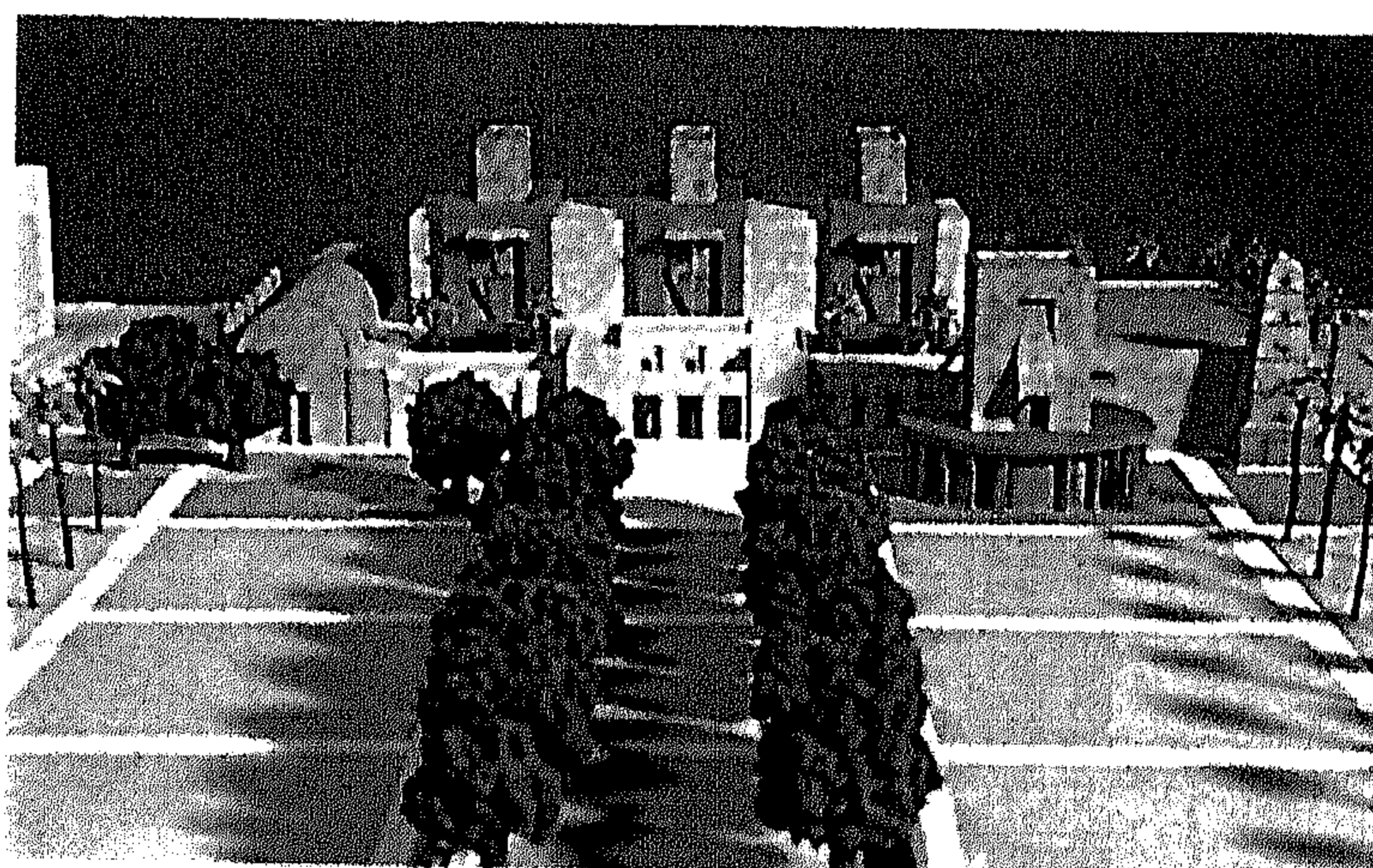
شكل رقم ( ٢٣١ ) منظور عين الطائر



شكل رقم ( ٢٣٢ ) واجهة شارع بارك أفينو وأجنحة عرض الصالات الجديدة



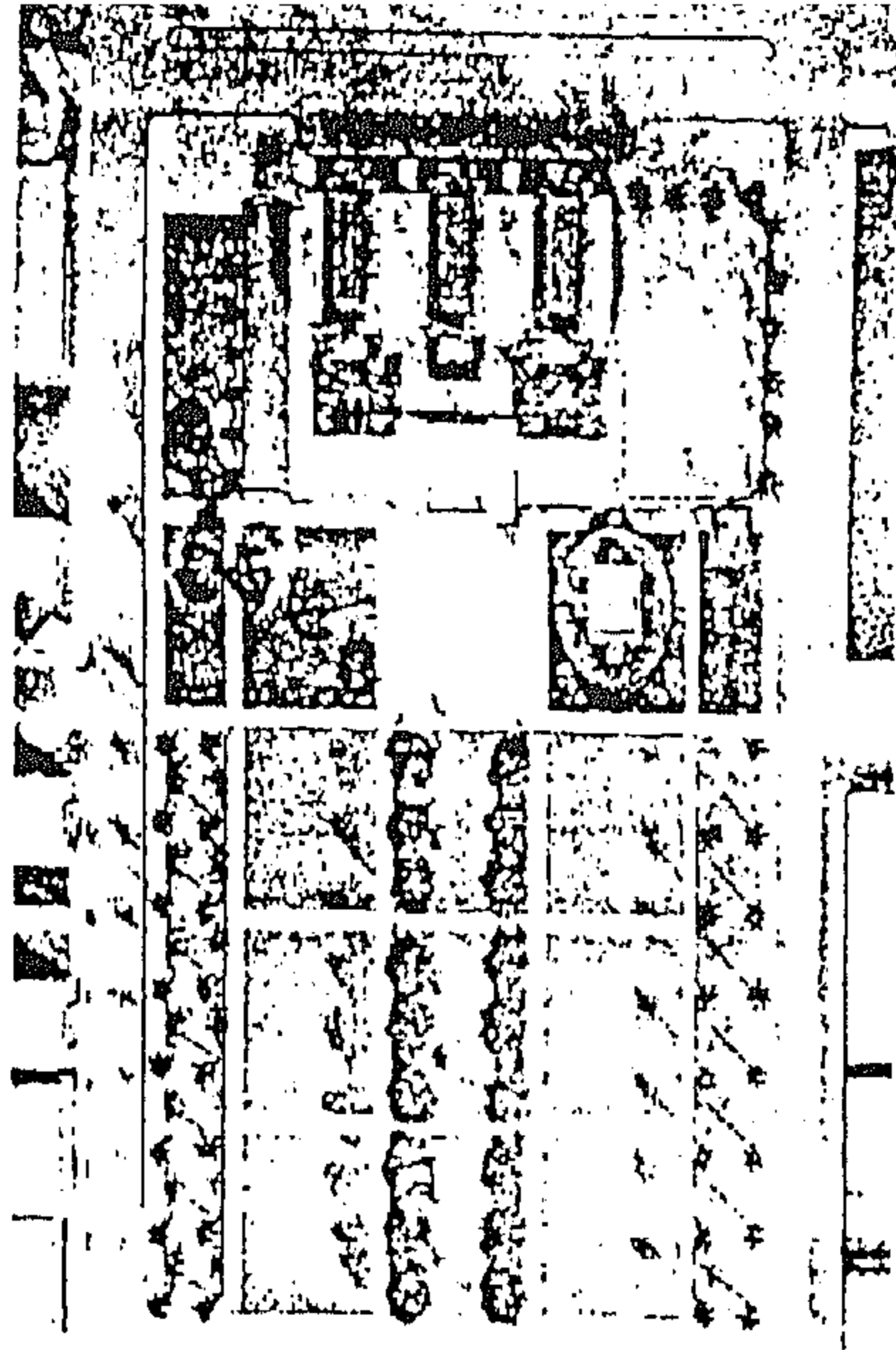
شكل رقم ( ٢٣٣ ) منظور



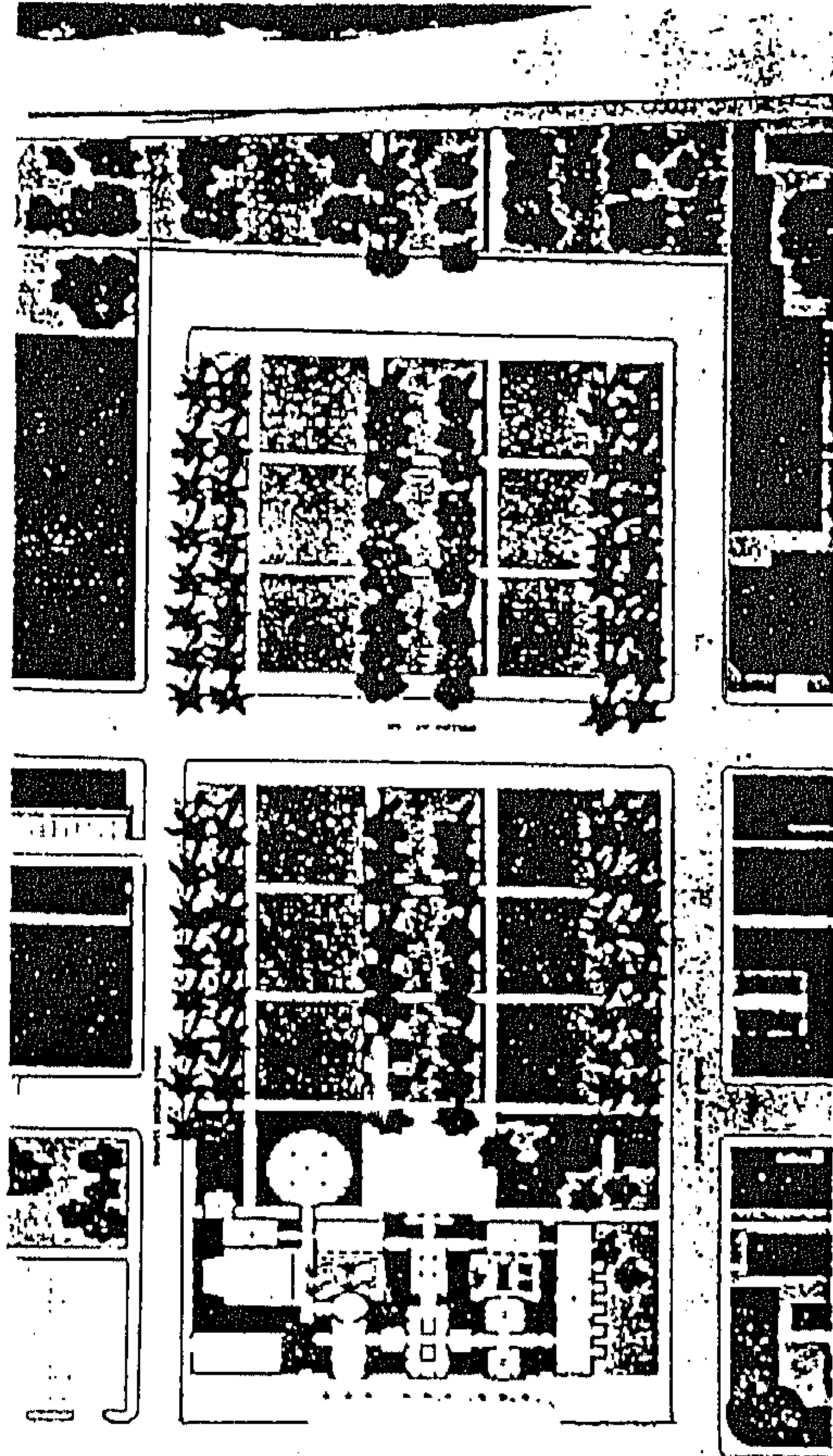
شكل رقم ( ٢٣٤ ) منظور



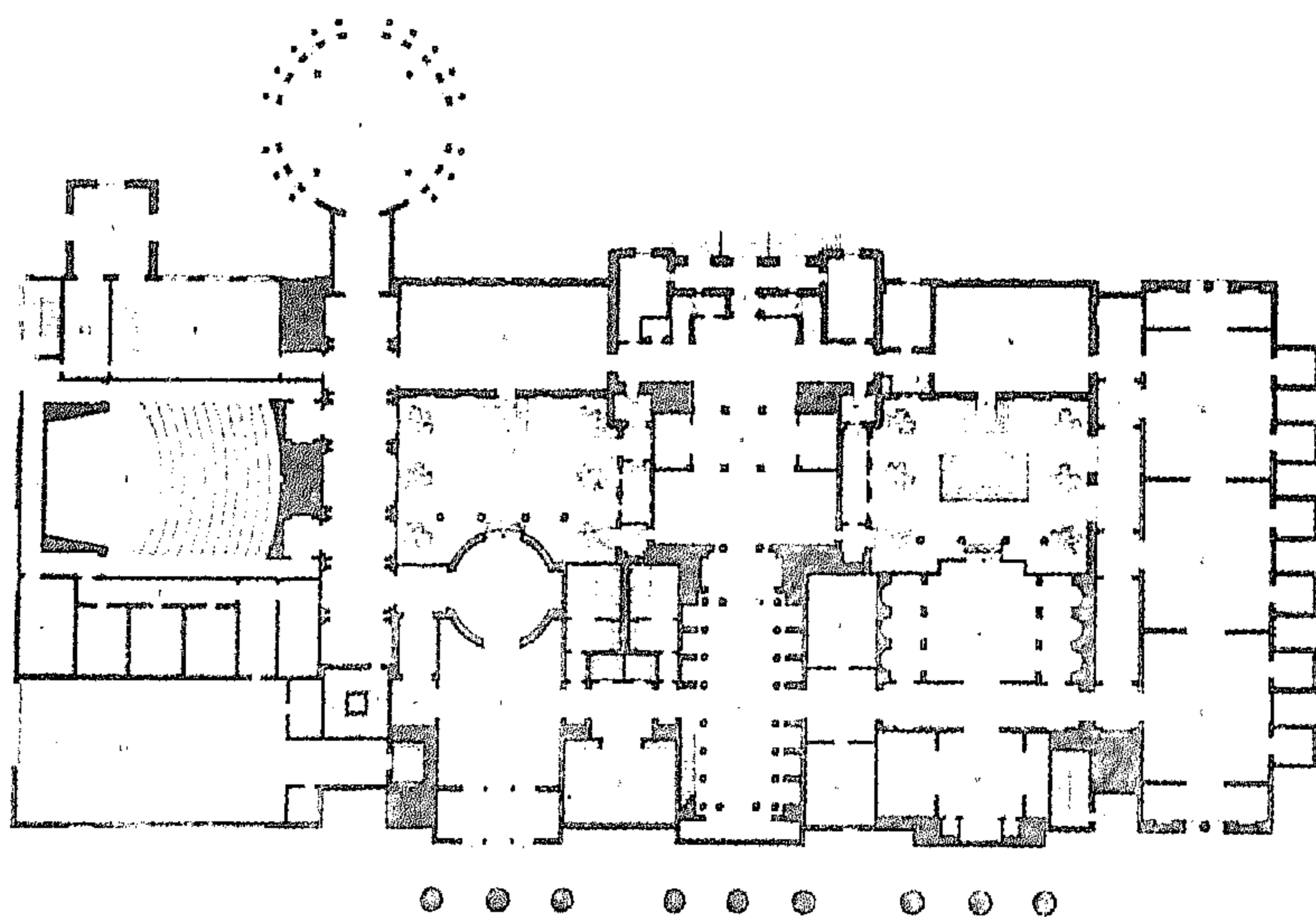
شكل رقم ( ٢٣٥ ) واجهة المدخل الأمامي لمبنى بانكوستة



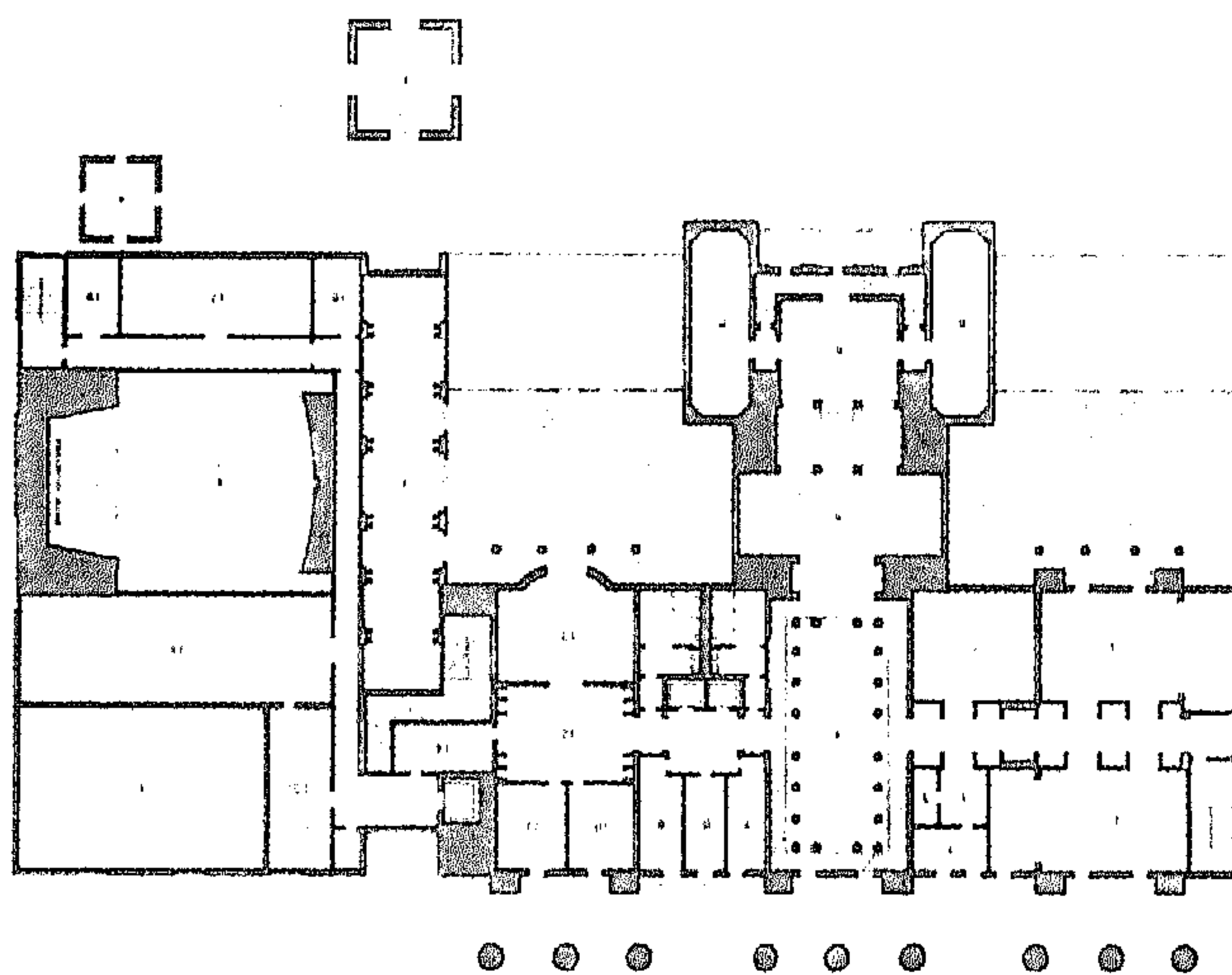
شكل رقم ( ٢٣٦ ) منظور فوقى للنموذج



شكل رقم ( ٢٣٧ ) مسقط أفقي مشترك للموقع والطابق الأرضي  
في المرحلة الثانية ( بعد إزالة المكتبة )



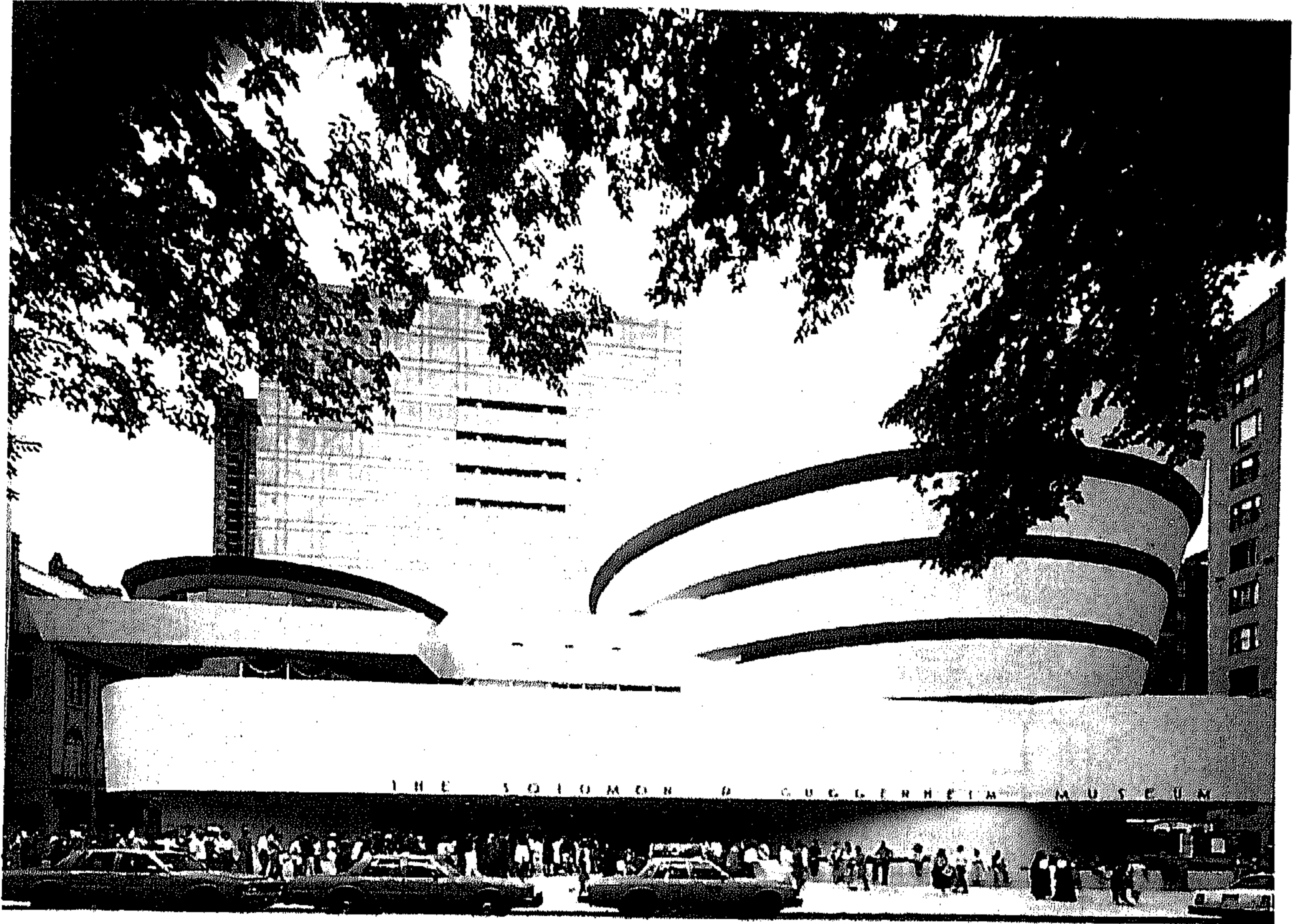
شكل رقم ( ٢٣٨ ) المسقط الأفقي للطابق الثاني



شكل رقم ( ٢٣٩ ) المسقط الأفقي للطابق الأرضي



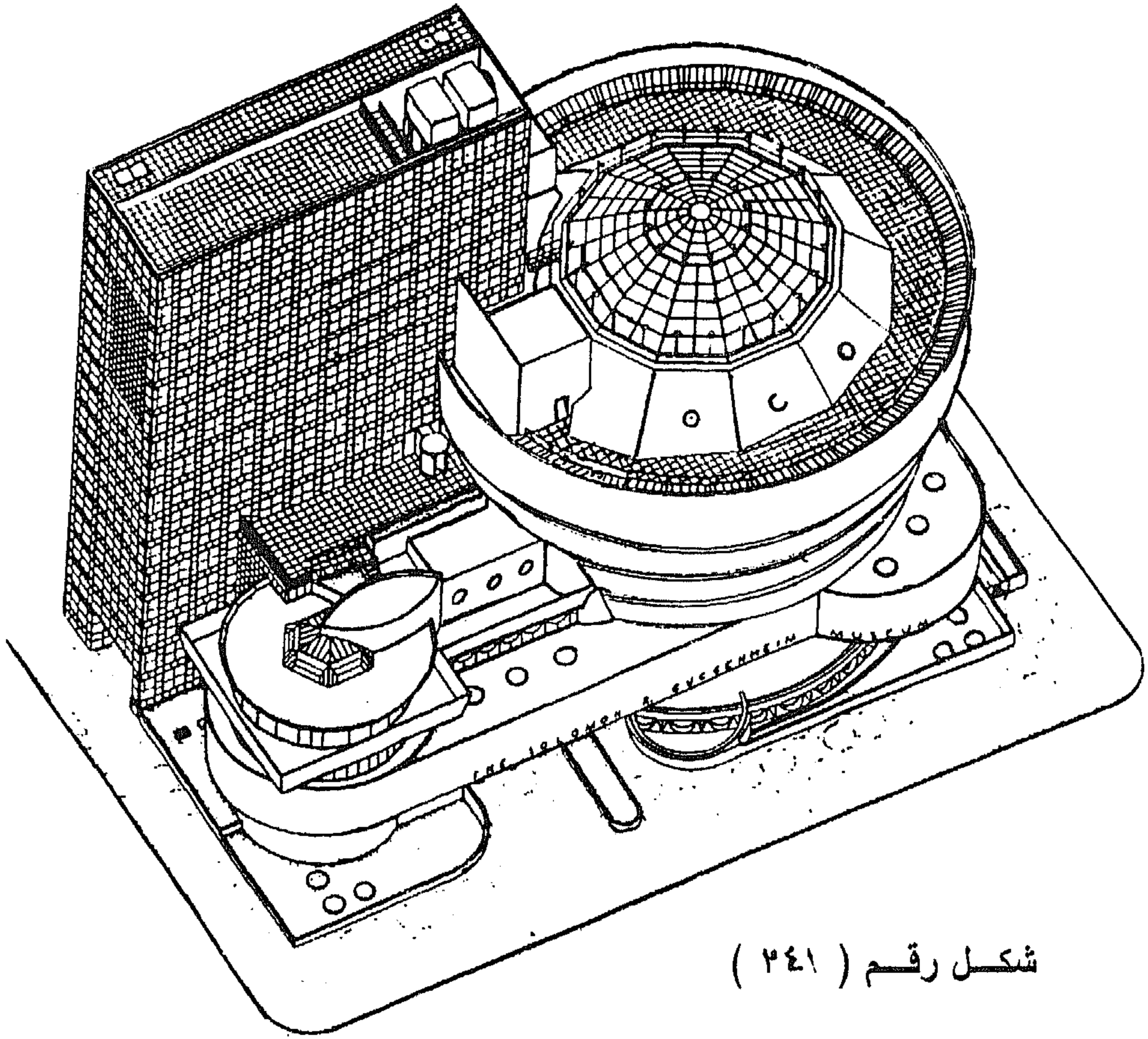
المشروع السابع والثلاثون  
تطوير متحف جاجينهيم بنيويورك  
تصميم/ حوثيمي سيجيل ، ايروساينين



شكل رقم ( ٢٤٠ ) منظور خارجي

لقد كانت النماذج التصميمية لهذا المصمم فى البداية تحمل بوضوح طابع معلمه ، مثل المركز الفنى لجنرال موتورز ( وارين ١٩٤٨ - ٥٦ ) . ثم تطور وأصبحت تصميماته أكثر شاعرية ، مثل مبنى ركاب فى إديلويد ( كينيدي حاليا ) ، ومطار ( لونغ ايلاند ) - نيويورك ( ١٩٥٦ - ١٩٦٢ ) الذى يحمل معلمه وبصماته .

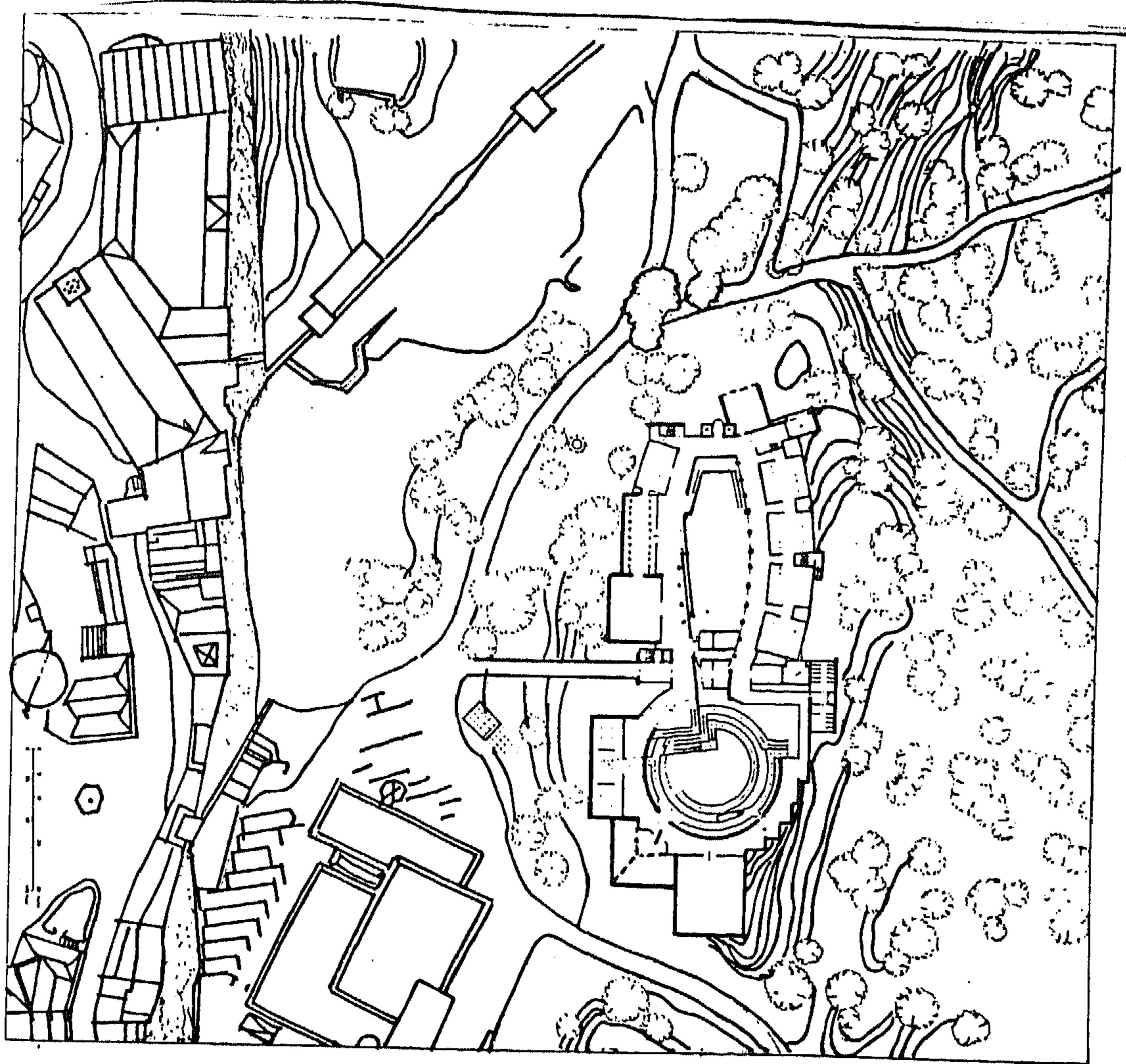
لقد كانت الحاجة إلى إضافة وتجديد وترميم المبنى الذى صممه " فرانك لويد رايت " ملحة وضرورية للغاية ؛ لأن هذا التطوير سيجعل عمل " رايت " - داخليا وخارجيا - نمطا فريدا يجعلنا نجزم بأنه أوفى بوعده : فالطوابق السبعة



شكل رقم ( ٢٤١ )

المنحدرة تكمل الهبوط بما يحقق الغرض الأسمى للحجم (وقد فتح هذا المنحدر للجمهور لأول مرة كطريق من وإلى الإضافة الجديدة) ؛ كما أن تجديد الطابقين الثالث والرابع ، للمبنى الرئيسي (لإستخدامها كصالات عرض ) بالإضافة إلى استخدام الحديقة = سيعطى للزائر شعورا جديدا بالتأقلم ، ومرجعا لفهم فن " فرانك لويد رايت " وطبيعته ؛ كما أن السطح الجديد للطابق الخامس يعطى المبنى علاقة جديدة للحديقة المركزية وللمحلق الجديد .

وفي اعتقادنا أن المحلق سيخدم المبنى الرئيسي في مناورة كاملة وواضحة ، كما تشجع فكرة الطبقات على الاستكشاف والفحص والتطلع بطريقة لم تكن معروفة من قبل ، يؤكد هذه الفكرة الشعور بالاختلاف في الحيز للتحرك داخليا وخارجيا من المبنى .



شكل رقم ( ٢٤٢ ) مسقط أفقي الموقع العام

ولقد حررت ظاهرة " رايت " الفريدة من نوعها في المعارض الجديدة —  
 المبنى الأصلي ، ووفرت قدراً من المرونة لم يكن موجوداً من قبل .  
 إن هذه المناورة والمبادرة لم تكن ارتجالية ولا عديمة الفائدة ، وإنما كانت  
 امتداداً لفكرة " رايت " وللتصميمات الفنية الحديثة . ولاغرو . فلقد أصبح المبنى  
 المستدير الآن ساحة للجميع محتفظة بمظهر نقي ومحط أنظار الموهوبين .

## متحف قطر الوطنى

اختير لمتحف قطر الوطني موقع بالقرب من الساحل في الركن الشمال الشرقي من مدينة الدوحة ، وقد تم اختيار هذا الموقع في عام ١٩٧٢ للاستفادة من بقايا قصر الحاكم القديم الذي أنشاه الشيخ عبد الله بن قاسم آل ثاني في عام ١٩٠١ وقد بنى هذا القصر على الطراز الوطني السائد في البلاد حيث هجر القصر منذ عام ١٩٣٢ وكادت معالمه تندثر لولا أن قامت وزارة الأشغال القطرية فيما بين سنة ١٩٧٢ وسنة ١٩٧٥ بترميمه ( دون أي تفريط في نمطه الأصلي ) وتجديده وإعادة استخدام مبانيه بعد إضافة مبان جديدة كنواة لمحف قطر الوطني ويتكون متحف قطر الوطني من خمسة أقسام رئيسية هي القصر القديم والقصر الجديد والقسم البحري والبحيرة الصناعية والحديقة النباتية . وتغطي منشآت المتحف مساحة تقارب الخمسين ألف متر مربع قرب الساحل فيما بين رأس أبي عبود وميناء الدوحة وتحيط المباني الجديدة والقسم البحري والبحيرة التي تمثل جزءا من شاطئ قطر القديم بالقصر القديم الذي يحتوى على إحدى عشرة وحدة أعيد ترميمها وأعيدت إلى ما كانت عليه في الأصل بالرجوع إلى مخطوطات وصور قديمة للقصر وقد تم الترميم بأقصى ما يمكن من الأمانة رغم استعمال مواد حديثة لهذه الغاية وشمل الترميم منشآت القصر القديم جميعها باستثناء جزء واحد لم تصبه يد الترميم بل جدد بالكامل وهو الباب الرئيسي الذي يشكل المدخل العام لمجمع المتحف فالبايان الأصليان الشرقي والشمالي لم يكونا مناسبين لدخول الزوار حيث إنهما لا يتيحان توفير تسهيلات كافية لوقوف السيارات ولذلك فقد شيد باب عظيم في السور الجنوبي على نفس نمط وطراز المدخل القديم

وتشتمل وحدات القصر القديم الإحدى عشرة على مخزن طعام ، ومميرة القصر وبيت المطوع وبيت الشيخ / عبد الله بن قاسم وبيت الشيخ / حمد بن عبد الله وبيت الشيخ / علي بن عبد الله و<sup>١</sup> جلس الداخلي والمجلس المختصر والبوابة الشرقية والمجلس الرسمي والمدرسة وبيت الكاتب ، والبوابة الشمالية ، ومسكن الحرس فأما مخزن الطعام ومميرة القصر فهو البناء الذي يقع إلى يسار الداخل من الباب الجنوبي الرئيسي للمتحف ويستخدم حالياً مقراً للشرطة ومكتباً لقطع التذاكر بالمتحف وفي الجنوب الشرقي من القصر يقع بيت المطوع ويتكون من غرفة شرقية وإيون ذي عقود في الغرب ويتخذ المتحف حالياً نموذجاً للأبنية القديمة ويتوسط بيت المطوع ومكان قطع التذاكر بوابة المتحف الرئيسية المستحدثة .



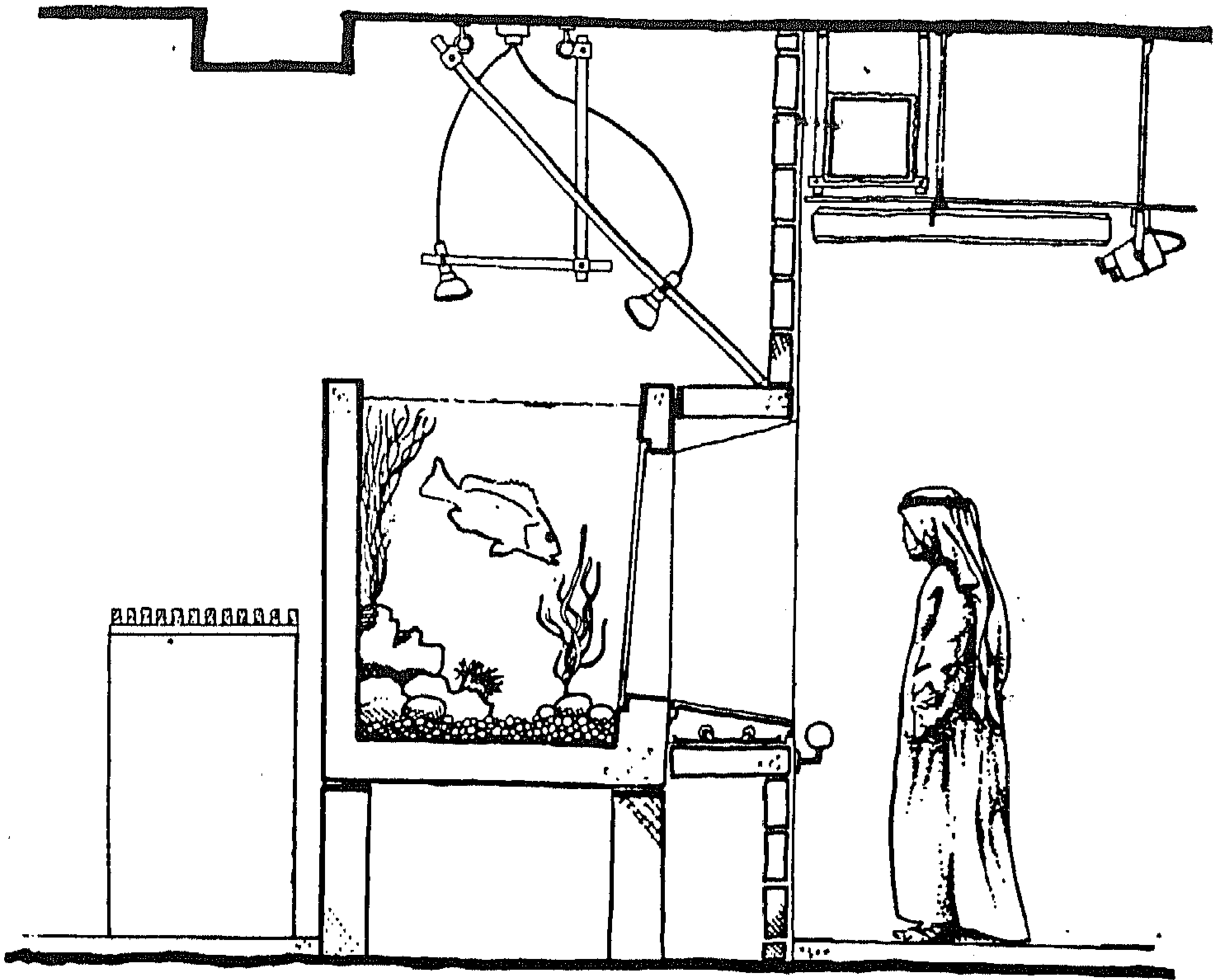
ومن بيت المطوع يتجه الزائر للمتحف غرباً إلى بيت الشيخ عبد الله بن قاسم وهو منزل قديم يتكون من ست غرف وإيوان ويشاهد الزائر فيه أسلوب البناء القديم بزخرفة الجصية الجميلة أبوابه الخشبية وبساطة أثاثه ، ويعرض به العديد من الأدوات المنزلية والمعيشة والأوعية والفرش والأزياء من مخلفات مؤسسى القصر ثم يتجه الزائر من بيت الشيخ عبد الله إلى بيت الشيخ حمد بن عبد الله تاركاً على يساره الفناء الذى كان فى السابق مربطاً للخيل والإبل فى الركن الجنوبى الغربى من القصر القديم والذى أصبح اليوم جزءاً من حديقة المتحف ويتكون بين الشيخ حمد بن عبد الله من إيوان وأربع غرف إحداها بالطابق العلوى محفوظة حالياً كنموذج للبناء القديم أما الثلاث الغرف الأخرى فيعرض المتحف فيها مخلفات الشيخ حمد بن عبد الله والأدوات المنزلية المصنوعة من الخشب والشجر وبعض نماذج الأدوات المستخدمة فى الطب العربى والأعشاب . ومن بيت الشيخ حمد يتجه إلى بيت أخيه ( الشيخ على بن عبد الله ) وهو منزل من ثلاث غرف وإيوان فى الركن الشمالى الغربى من فناء القصر القديم حيث تعرض مستحدثات الأثاث والفرش ومزيجاً من الأدوات المنزلية الفخارية والمنحوتة من الحجر ومن بيت الشيخ على يمكن للزائر أن يتجه إلى المجلس الداخلى ماراً ببيت الشعر البدوى ويقع المجلس الداخلى فى وسط القصر القديم وهو بناء من طابقين وكان قد بناه المهندس عبد الله الميل سنة ١٩١٨ م ليكون مجلساً خاصاً للشيخ عبد الله بن قاسم وفى الطابق الأرضى منه تعرض الأوسمة والقلادات الخاصة بسمو الأمير خليفة بن حمد آل ثانى ونماذج من الحلى الذهبية والفضية إلى جانب قسم للطيب والروائح العطرية العربية وتعرض فى الطابق العلوى مسكوكات إسلامية ومنه يذهب الزائر إلى المجلس المختصر وهو بناء صغير نسبياً يقع أمام مدخل بوابة القصر الشمالية ويتخذ المتحف حالياً معرضاً لأدوات القهوة العربية .

ثم يتجه الزائر بعد ذلك إلى البوابة الشرقية ( التى كانت أصلاً إحدى بوابات القصر القديم وكانت تطل مباشرة على مياه الخليج حيث ترسو القوارب القادمة إلى القصر القديم ) وفيها مقر الحرس ، ويلاحظ فى فن معمارها أن الداخل فيها من الشرق لا يرى القصر إذ أنها تفتح من الشمال إلى داخل القصر ( طبقاً للتقاليد العربية ) ومن البوابة الشرقية يتجه الزائر لزيارة المجلس الرسمى وهو البناء الواقع إلى الشمال من البوابة الشرقية مباشرة ،

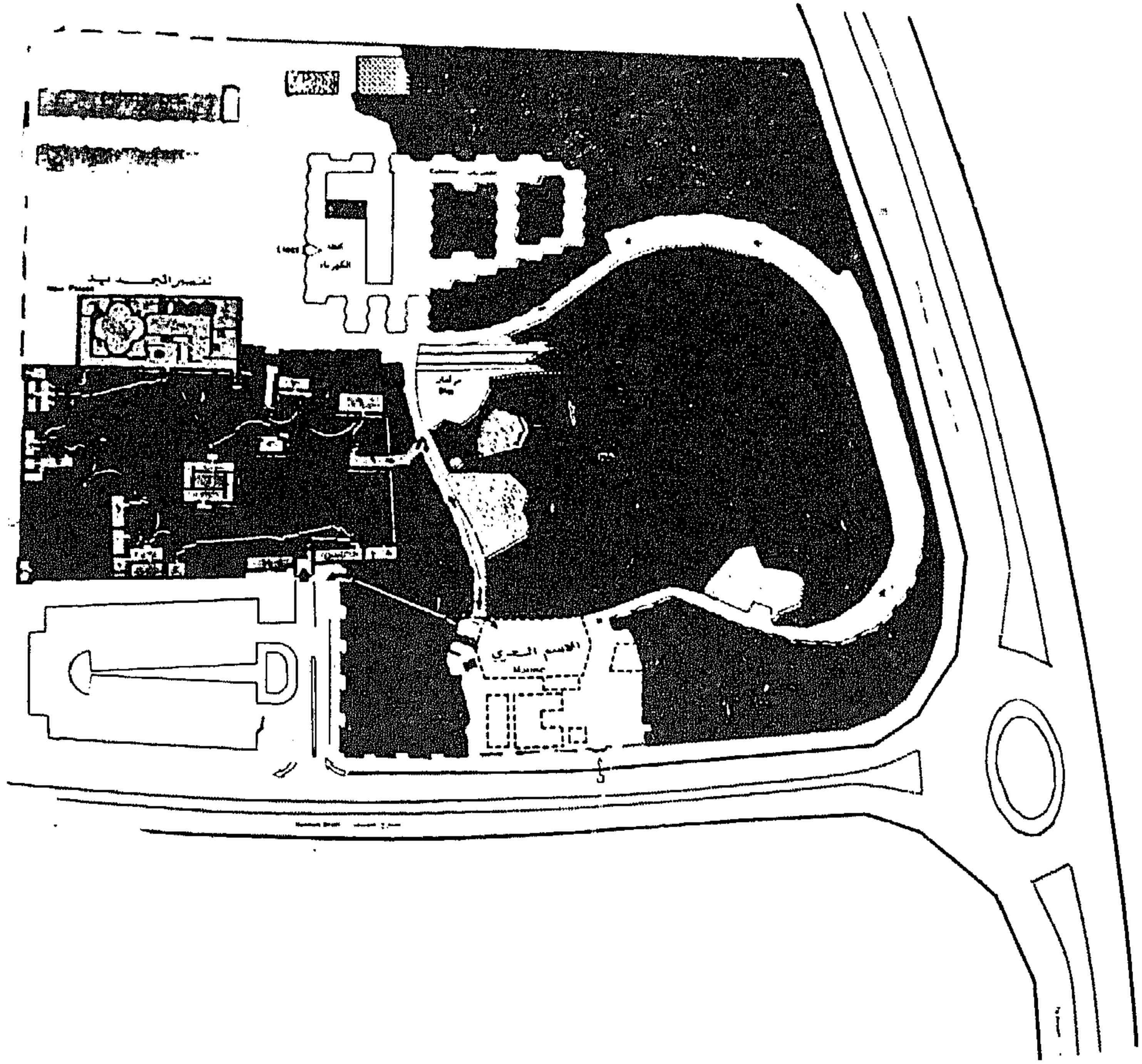
وكان الشيخ عبد الله بن قاسم يباشر مهامه - أميراً للبلاد- من هذا المجلس وإلى الغرب مباشرة من المجلس الرسمي تقع المدرسة وبيت الكاتب والبوابة الشمالية ويعرض المتحف في المدرسة نموذجاً لطريقة التعليم القديمة ونماذج لتطور الخط العربى خلال القرون ، كما أن غرفه الكاتب محتفظ بها حالياً كنموذج بنائى وكذلك البوابة الشمالية وبتجة الزائر بعد ذلك إلى مبنى القصر الجديد وهو مبنى على الطريقة الحديثة يتكون من ثلاثة طوابق أحدها : تحت مستوى الأرض ، ويشاهد الزائر فى المدخل فيلماً يحكى قصة خلق الأرض كما يراها بعض علماء الفلك والكوزمولوجيا وكيف ظهرت شبه جزيرة قطر على سطح الأرض ثم يتجه غرباً إلى الطابق السفلى من القصر الجديد ليشارك آثار العصر الحجري القطرى ثم يدخل الردهة الوسطى ليتعرف على بعض إنجازات المسلمين ( فى القرون الوسطى ) فى العلوم والتكنولوجيا وفى الغرف الجانبية يشاهد رسوم الابل وتقسيم القبائل العربية وعادات البادية وعرضا للأسلحة وعرضا للفنون الإسلامية والغزل والنسيج فى البادية والأدوات الموسيقية ثم يشاهد بعد ذلك بعض مقتنيات البدوى وعرضا لأنساب الابل والخيول وجوانب من التاريخ الطبيعى ممثلة فى عرض للطيور ونباتات الصحراء وحشراتنا وتديدها وظواهرها الجيومورفولوجية والميتريولوجية ثم يواصل المسيرة حتى آخر الردهة شرقاً ليرى بعض مسجلات التاريخ الحديث ثم يصعد إلى قسم البترول والمعادن ماراً بردهة الجيولوجيا القطرية والعربية ثم يغادر الزائر القصر الجديد ويتجه من خلال البوابة الشرقية صوب القسم البحرى وهو بناء من طابقين يقع إلى الجنوب الشرقى من بيت المطوع بالقصر القديم وفيه قسمان يعرض فى القسم العلوى ما يتعلق بالبحر والدور الذى يلعبه فى قطر من تاريخ وجغرافيا ولؤلؤ وقواقع ومحارات معاصرة ومستحجرة منذ الأزمنة الجيولوجية الغابرة أما الطابق الأرضى فهو معرض للأحياء المائية من أسماك والفقاريات مختلفة الألوان والأشكال وبهذا القسم معمل للبحث العلمى المتقدم .

وعند مغادرة القسم البحرى يمكن للزائر أن يطوف حول البحيرة الصناعية وهى مسطح مائى يقع شمالى القسم البحرى وعليه نماذج من القوارب الشراعية القديمة ويجرى فيه البيولوجيون بالقسم البحرى أبحاثهم العلمية وبعد الطواف بالبحيرة يمكن للزائر أن يستريح بين ربوع الحديقة النباتية للمتحف والتي تتخلل جميع الفراغات بين أقسام المتحف المختلفة وهى تتطور تدريجياً بحيث تكون مشتملة على كافة

نباتات الصحراء وأشجارها من نخيل وصبار وأعشاب طبيه وزهور وورود وبها مقصف مقام على شاطئ الغربي الشمالي للبحيرة .  
وعلى هذا فمتحف قطر الوطني يعد بيئيا بيئا يتناول البيئة القطرية كجزء لا ينفصل عن الوطن العربي والعالم الإسلامي : يقتنى ويعرض ويدرس ويحفظ كل ما يتعلق بهذه البيئة التي هي في أساسها صحراوية بحرية في الماضي والحاضر إلا أن طموحات تطويره والإضافة إليه وتنمية أقسامه وفروعها لا تقف عند حد .  
وقد حازت دولة قطر على جائزة الأغاخان الدولية في عام ١٩٨٠ م عن أعمال الترميم الرائعة التي تم تنفيذها بالمتحف الذي يصور ماضي قطر الحقيقي وحاضرها المزدهر ويظهر تقدير الدولة واحترامها للتراث الذي ورثته وكذلك للتطور الحديث الذي تمر به البلاد .



شكل رقم ( ٢٤٣ ) قطاع يوضح خزانات العرض بمعرض الأحياء المائية



شكل رقم ( ٢٤٤ ) مخطط متحف قطر الوطنى

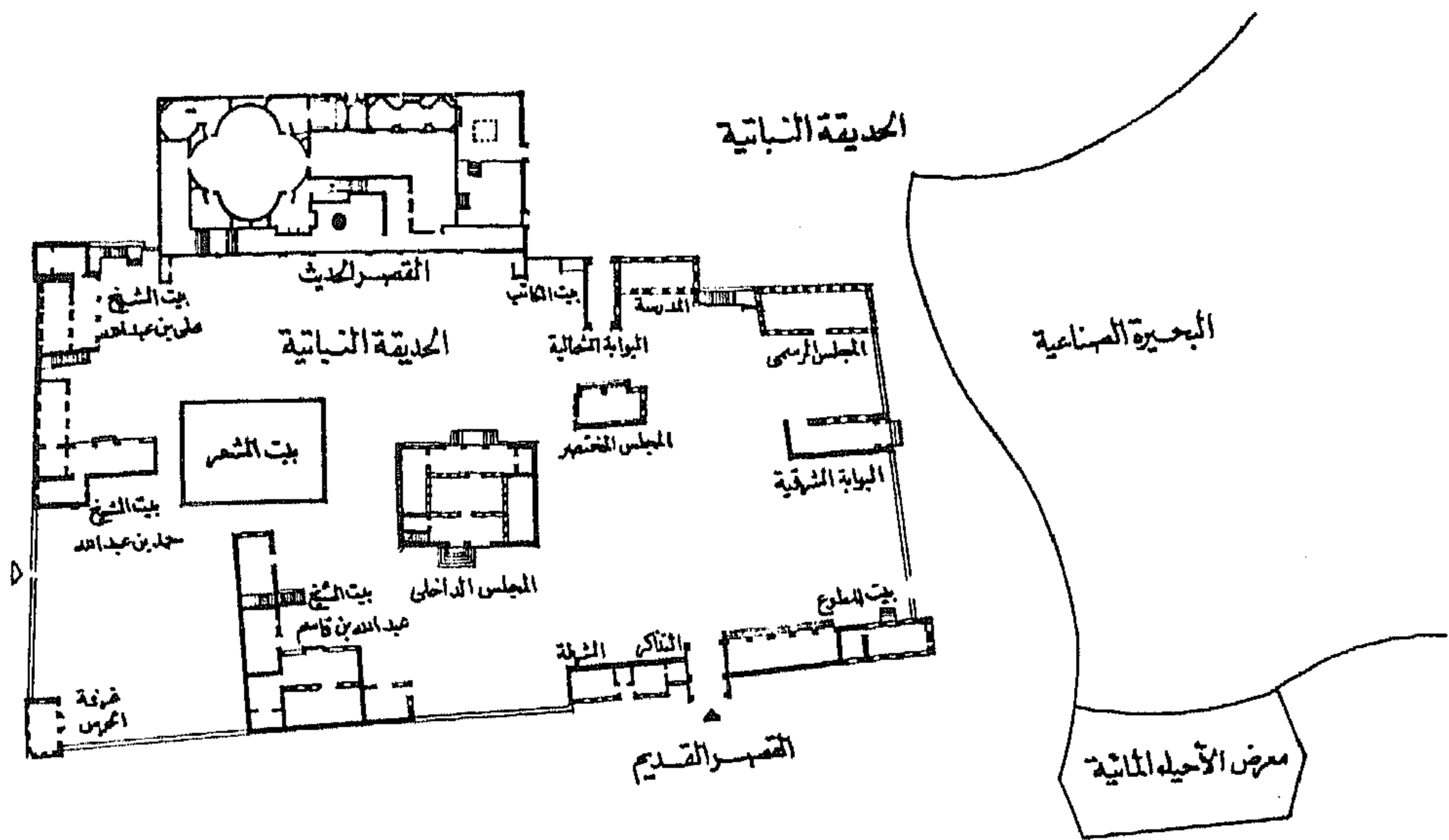
القصر الجديد  
البحيرة

القصر القديم  
القسم البحري  
الحديقة

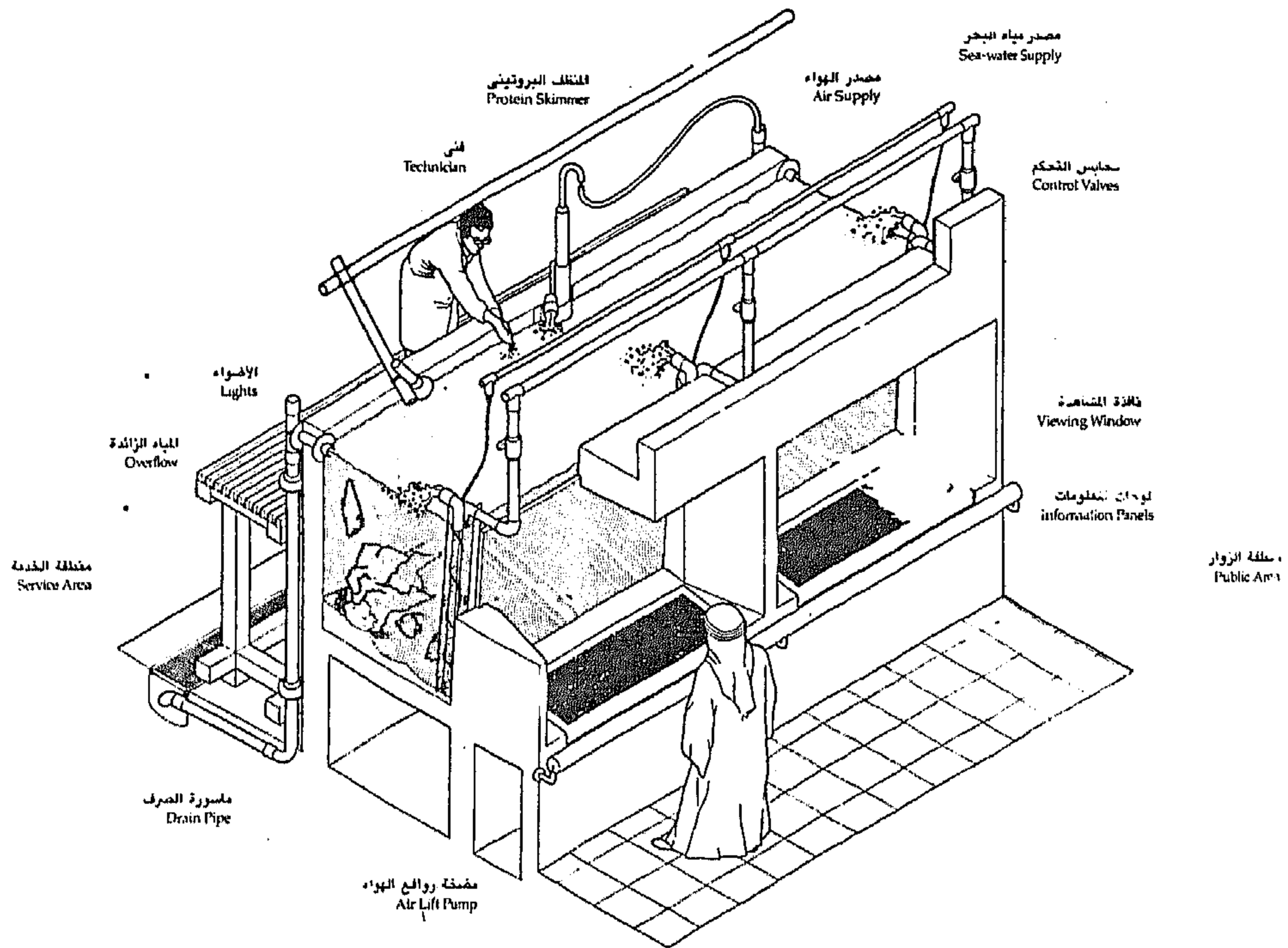
- ٧- المدرسة والبوابة الشمالية وبيت الكاتب
- ٨- بيت المطوع
- ٩- البوابة الشرقية
- ١٠- غرفة الحرس
- ١١- مخزن الطعام مقر الشرطة وقطع التذاكر

- ١- بيت الشيخ عبد الله بن قاسم
- ٢- بيت الشيخ حمد بن عبد الله
- ٣- بيت الشيخ على بن عبد الله
- ٤- المجلس الداخلي
- ٥- المجلس المختصر
- ٦- المجلس الرسمي

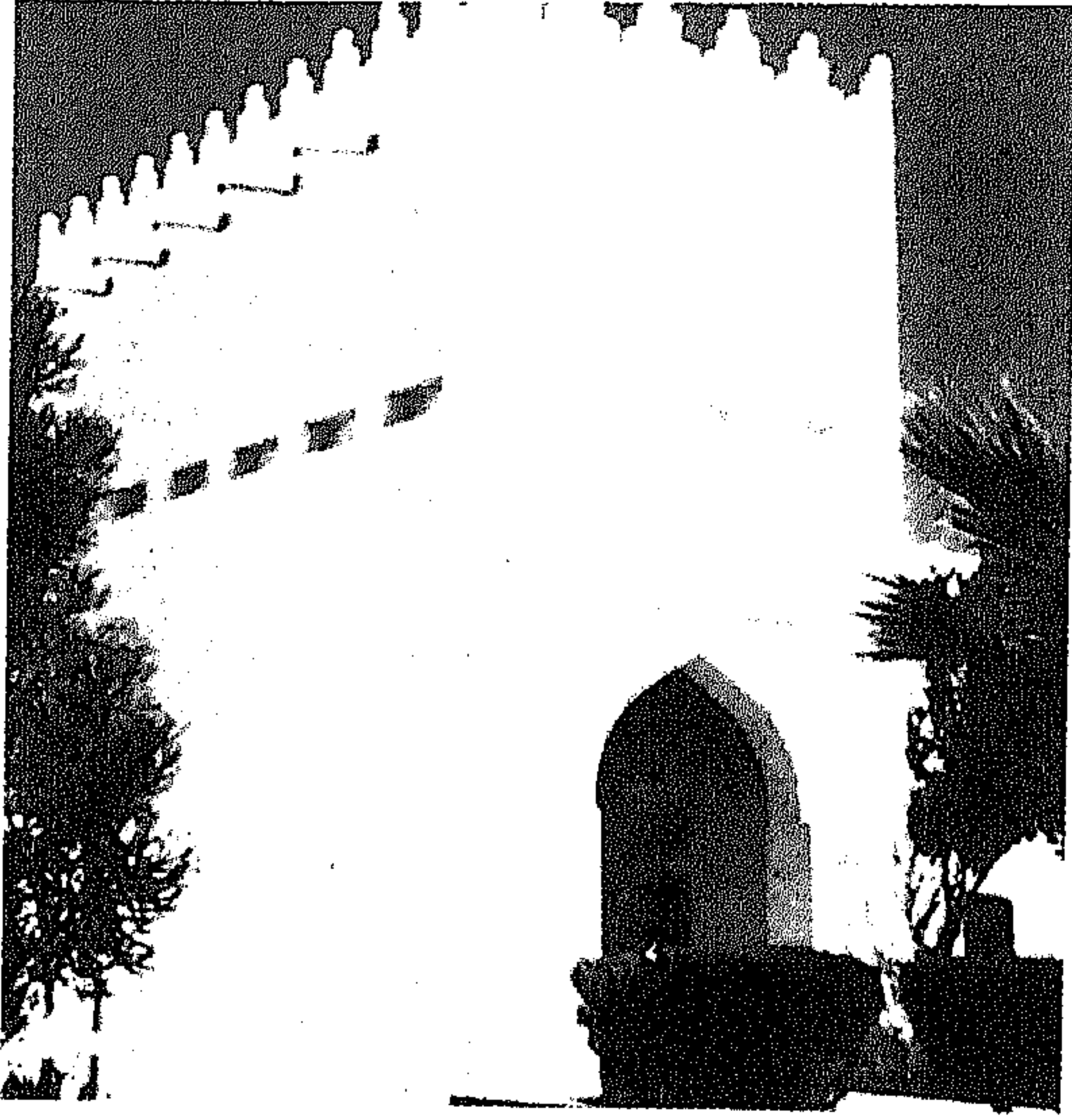




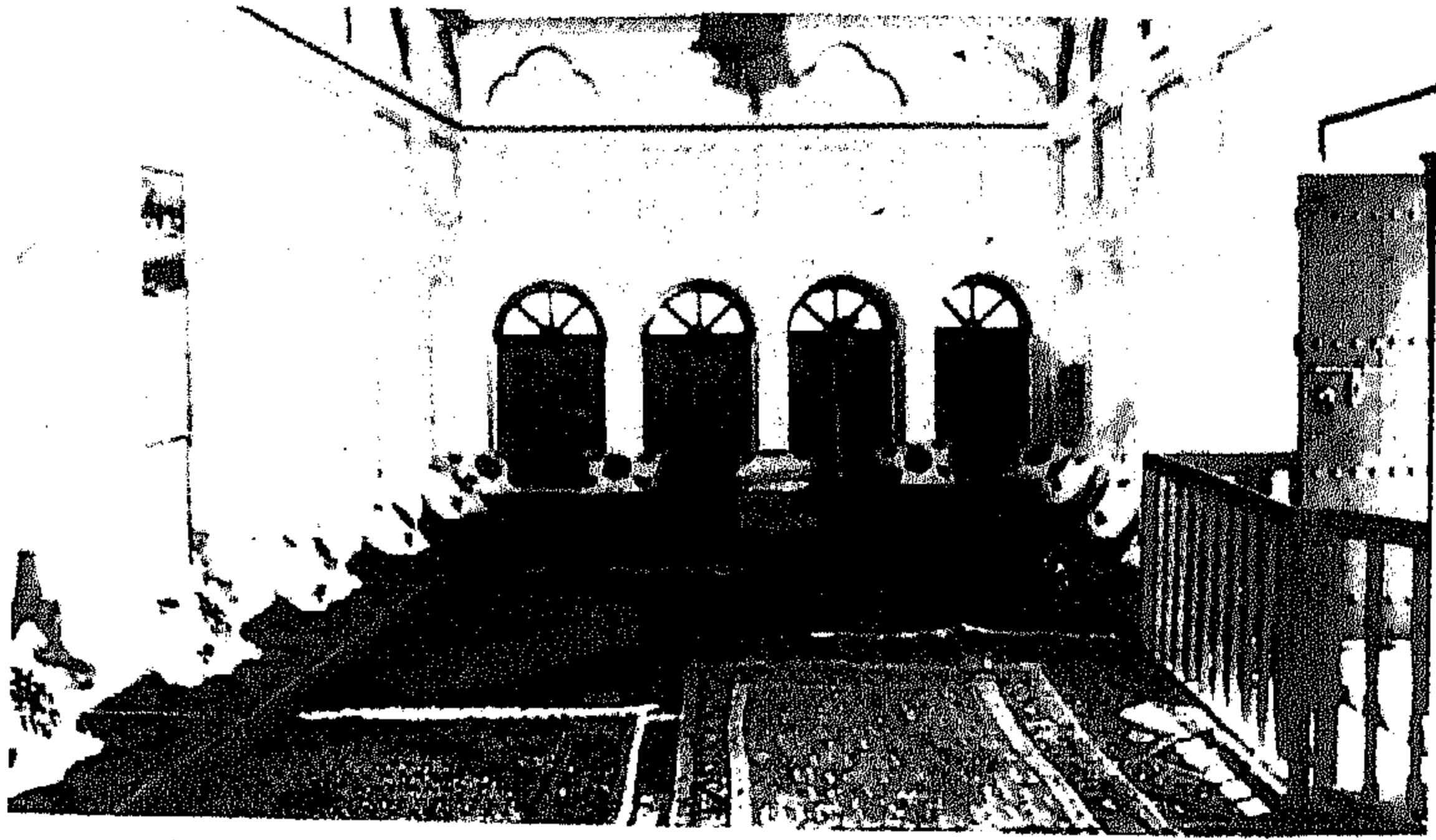
شكل رقم ( ٢٤٥ ) المسقط الأفقي



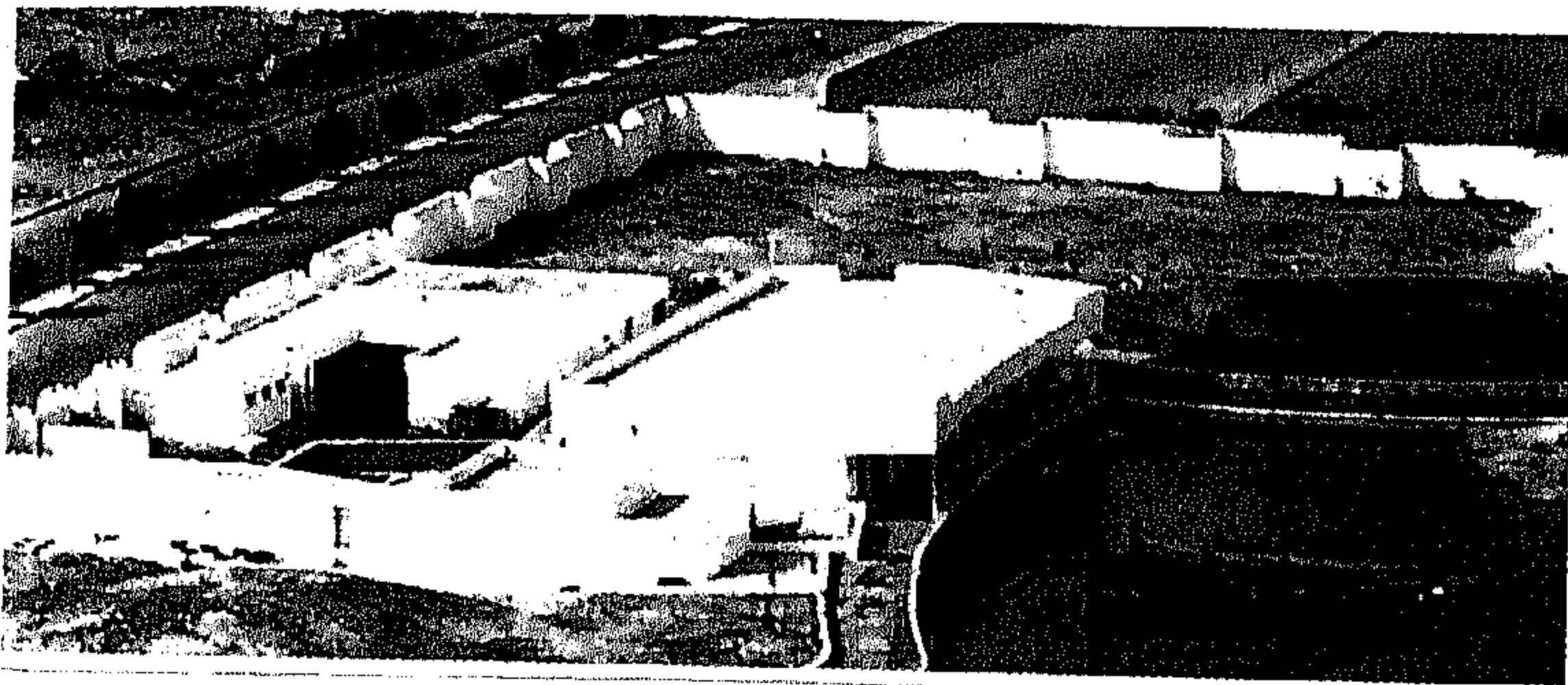
شكل رقم ( ٢٤٦ ) نموذج لأصالة وجمال المعمار الإسلامي  
في مباني القصر القديم بالمتحف



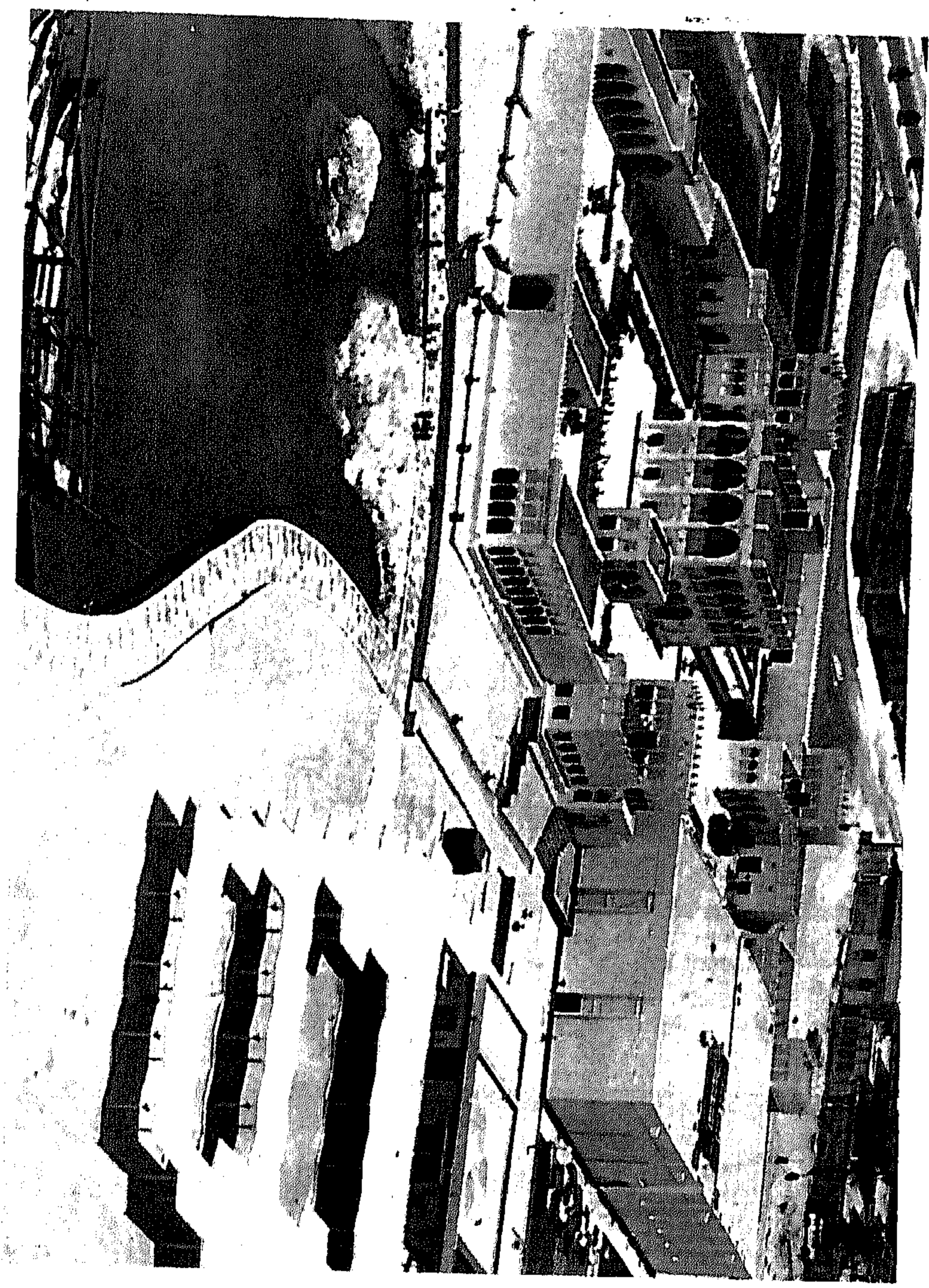
شكل رقم ( ٢٤٧ ) البوابة الشمالية للقطر للقديم وبأعلاها غرفة الكاتب



شكل رقم ( ٢٤٨ ) المجلس الرسمي - فى الركن الشمالى الشرقى للقصر القديم  
وفى المجلس كان الحاكم المسلم قبل أكثر من نصف قرن يحل جميع مشاكل الناس

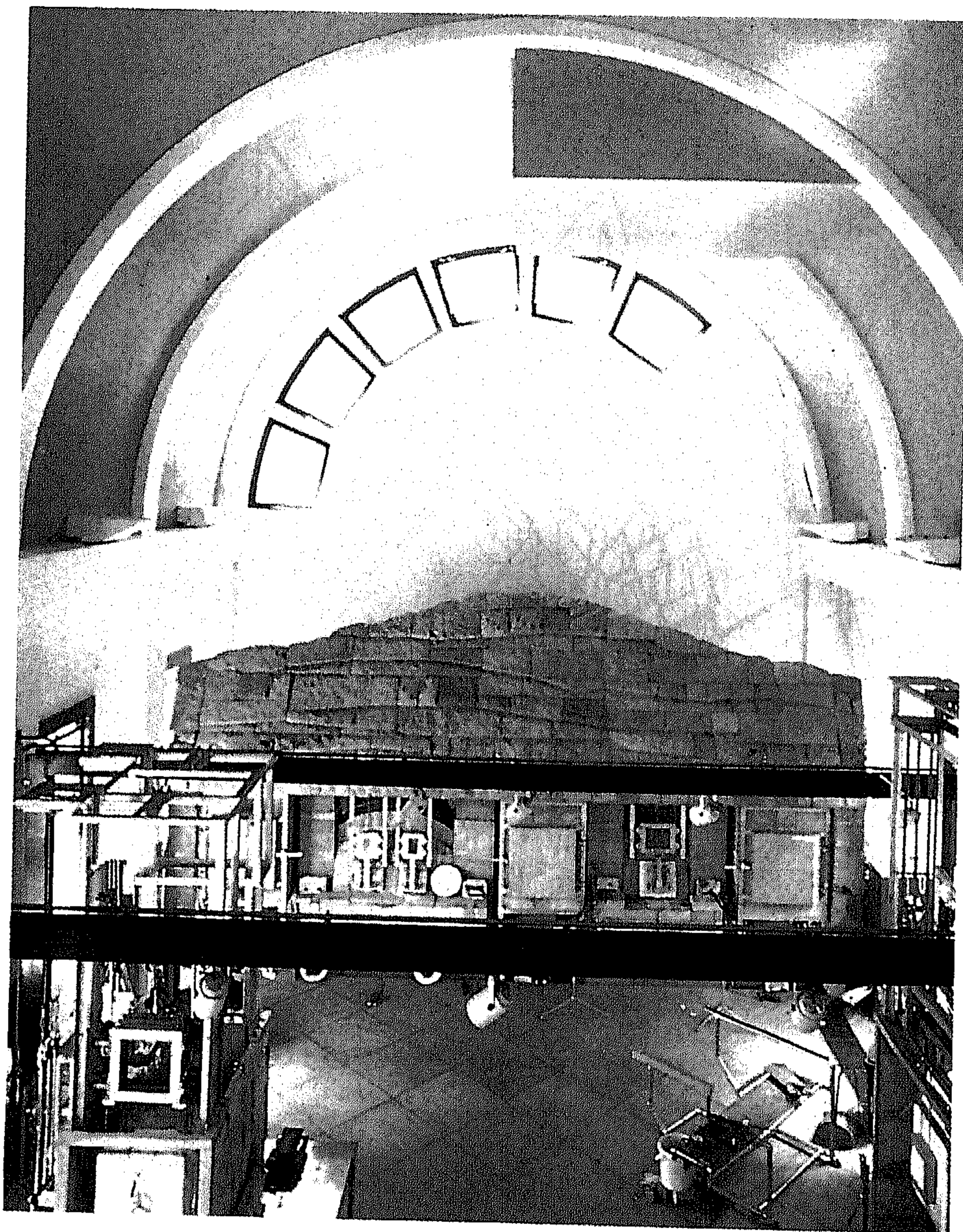


شكل رقم ( ٢٤٩ ) معرض الأحياء المائية - وساحة الخدمة وغرف المضخات



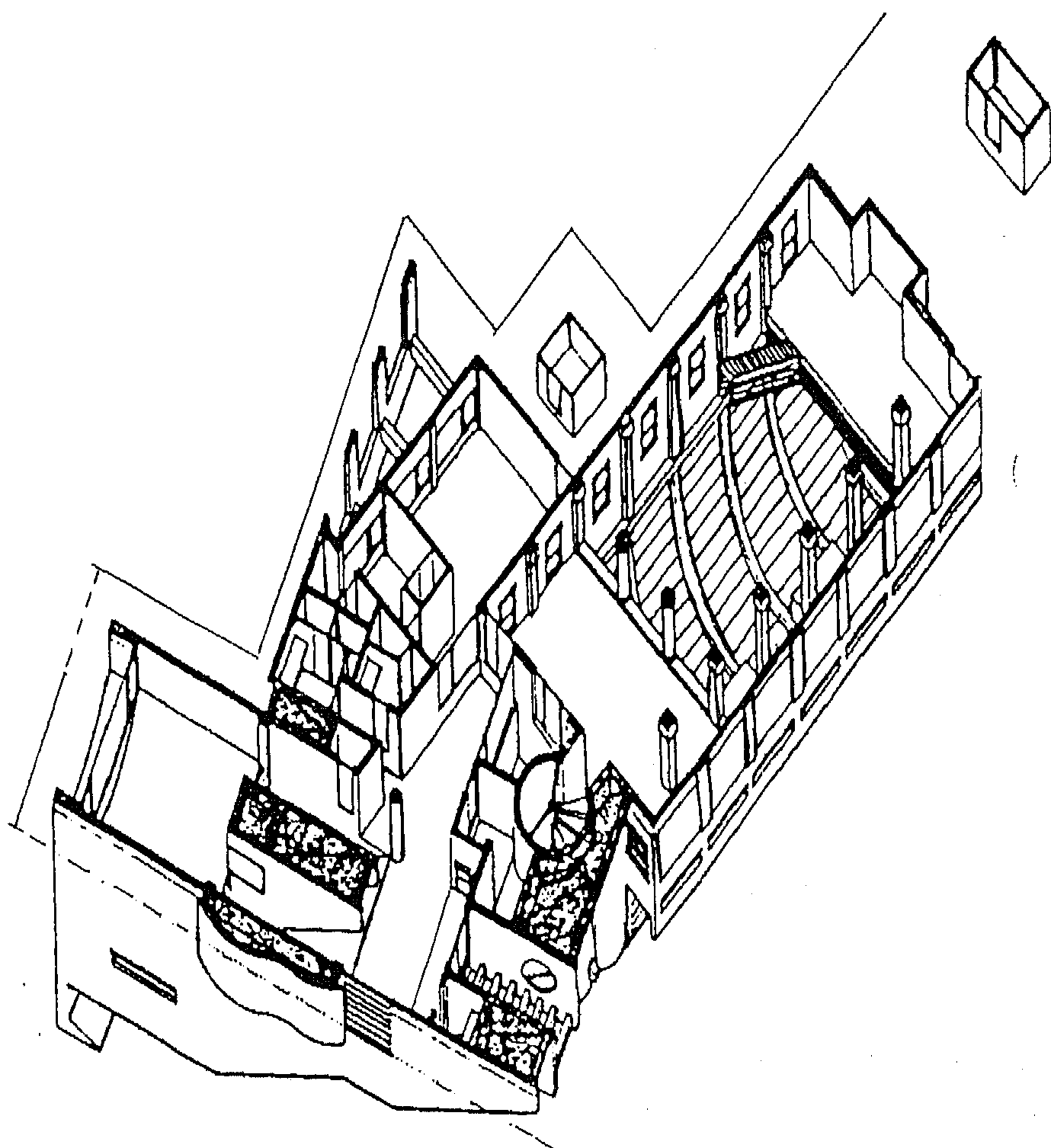
شكل رقم ( ٢٥٠ ) منظور الموقع العام

المشروع التاسع والثلاثون  
مركز نيجيما لفن الزجاج  
تصميم : نور بهيكودان



شكل رقم ( ٢٥١ ) منظور داخلي

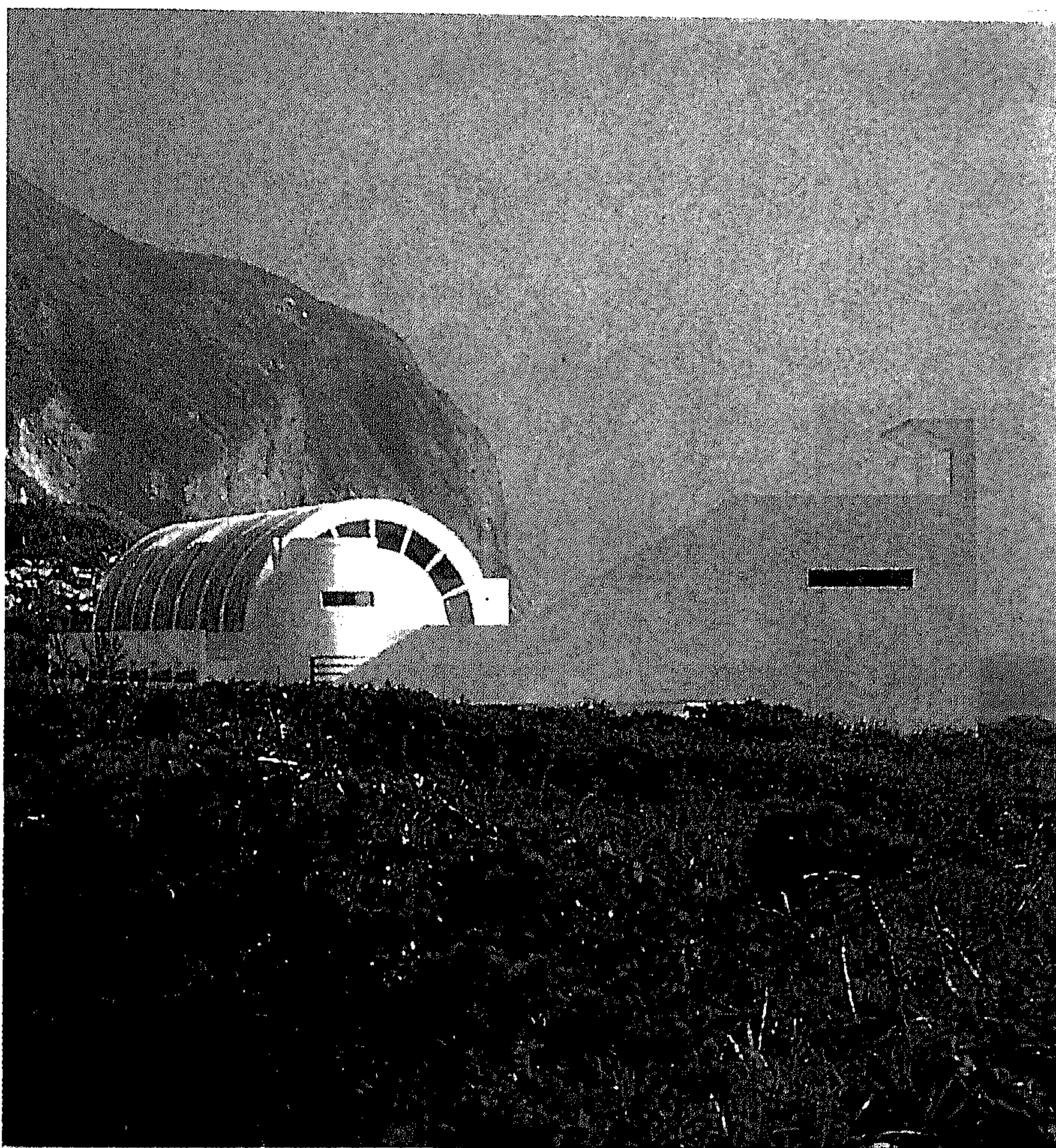




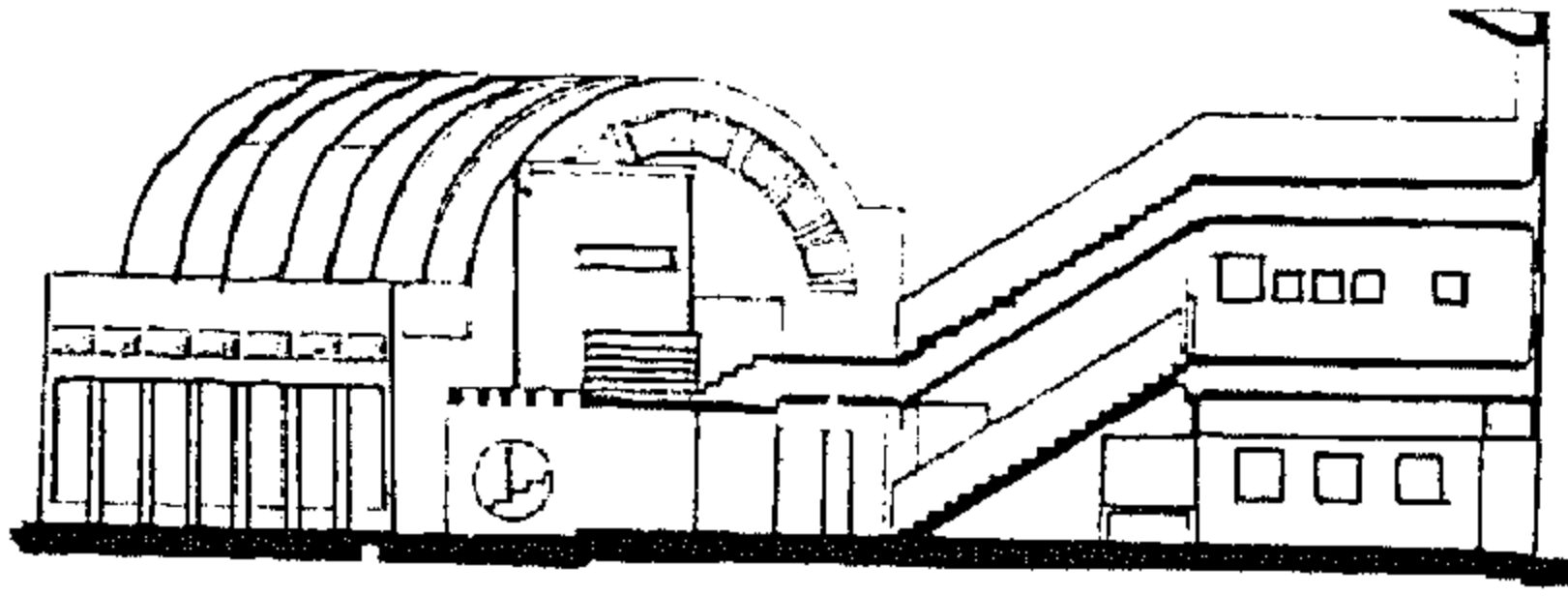
شكل رقم ( ٢٥٢ ) اكسونومتري المتحف



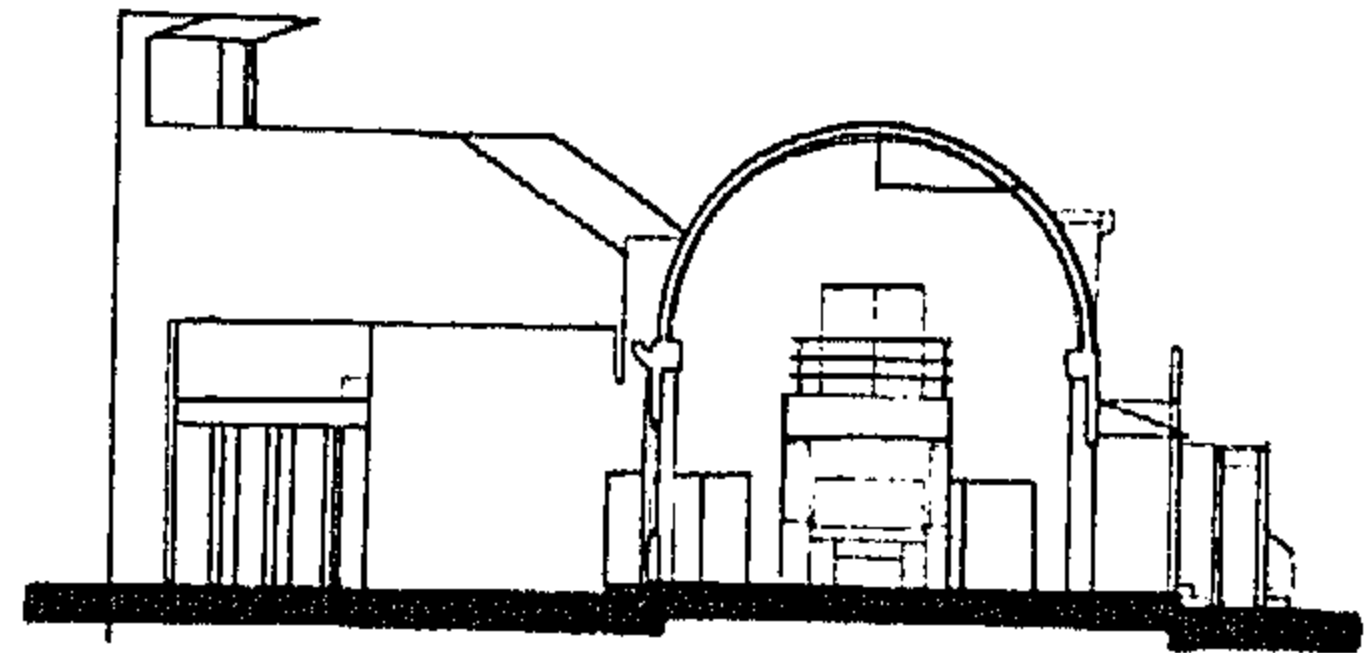
شكل رقم ( ٢٥٣ ) الموقع العام لمتحف نيجيما لفن الزجاج



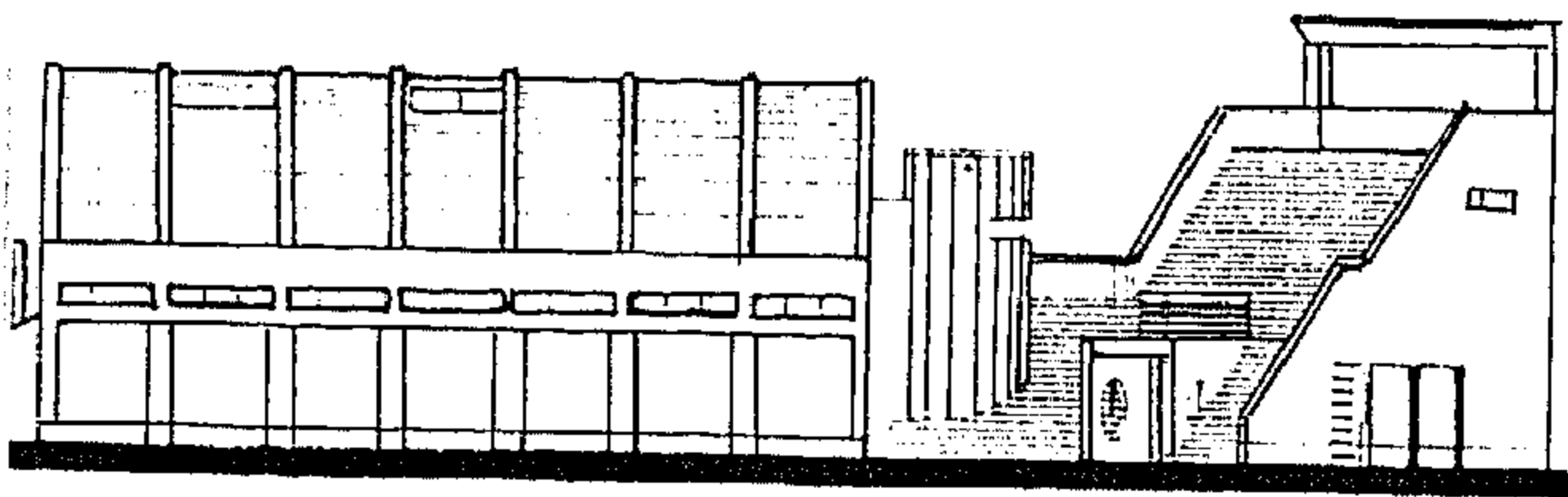
شكل رقم (٢٥٤) منظور خارجي



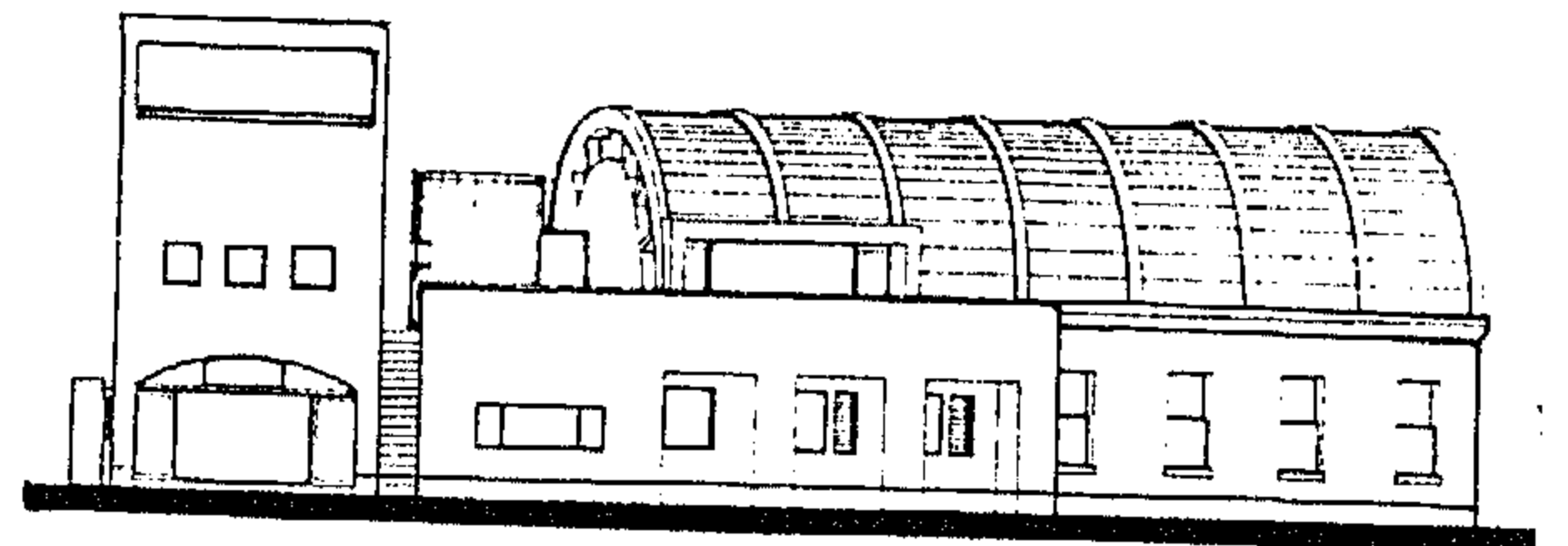
قطاع ( ٢٥٧ ) قطاع شرقي



شكل رقم ( ٢٥٦ ) قطاع للجنوب الشرقي

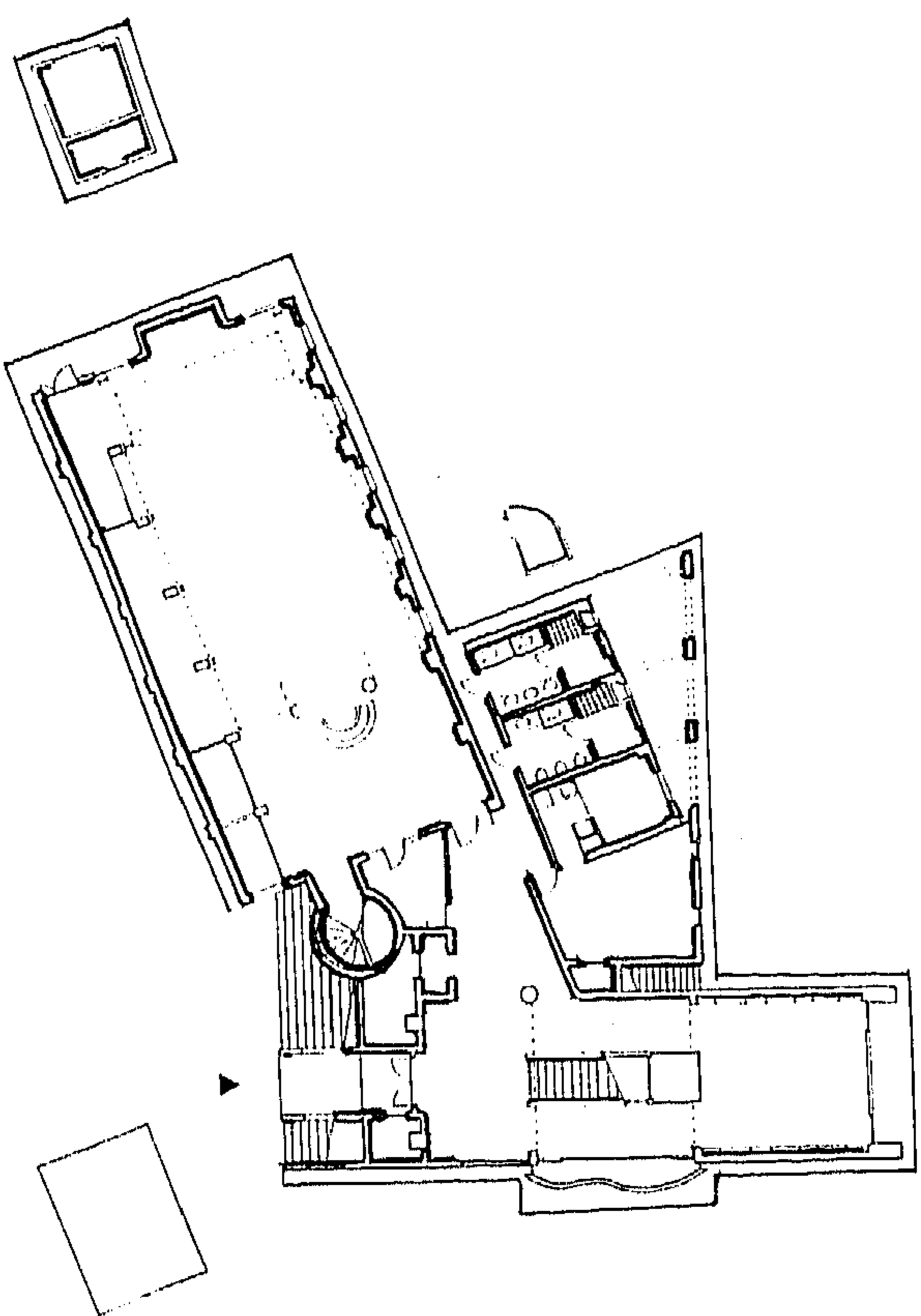


شكل رقم ( ٢٥٩ ) واجهة للجنوب الشرقي

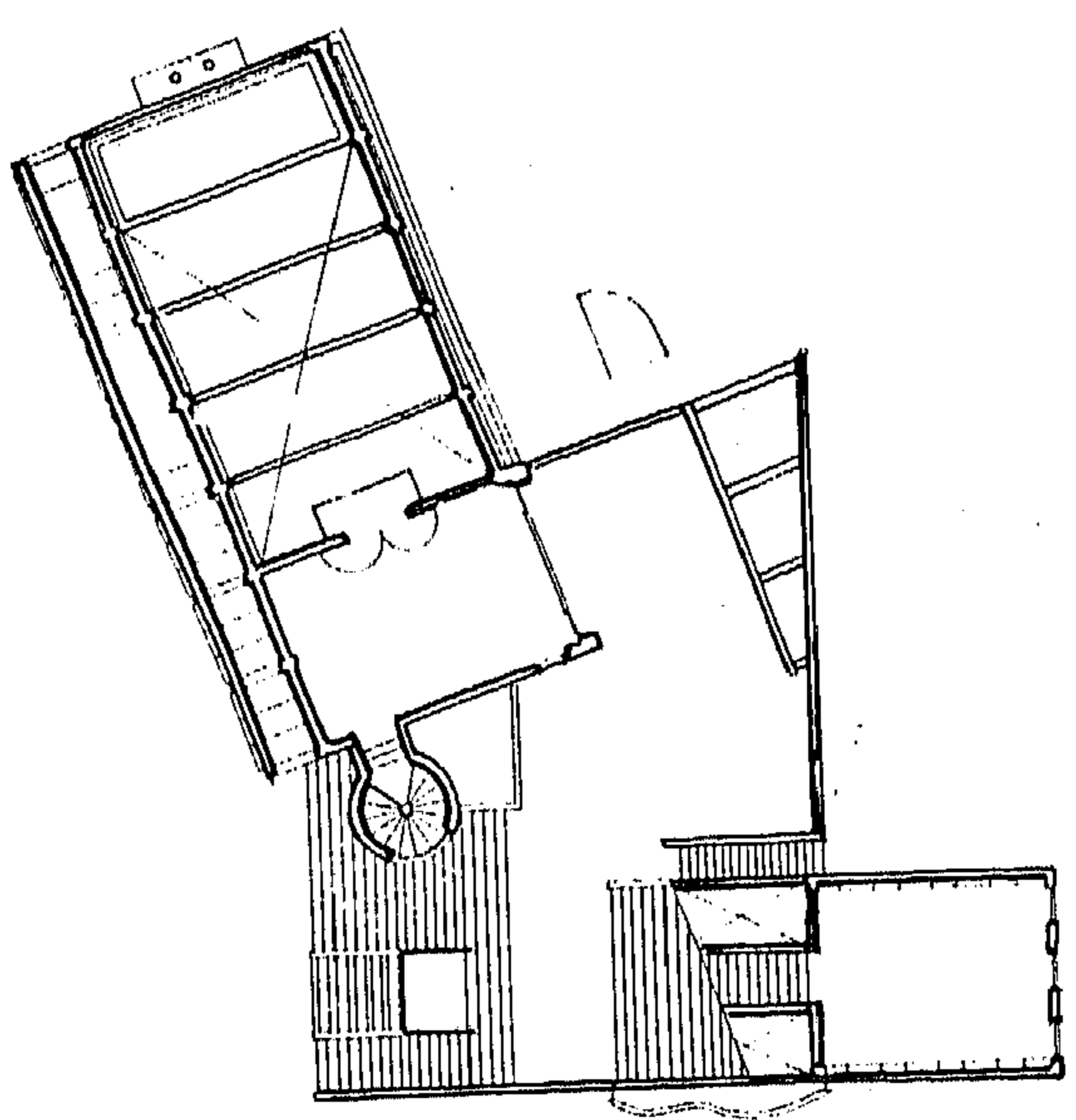


شكل رقم ( ٢٥٨ ) واجهة شمالي





شكل رقم ( ٢٦١ ) المسقط الأفقي للطابق الأرضي



شكل رقم ( ٢٦٠ ) المسقط الأفقي للطابق الأول

## مسابقة تصميم المتحف الإسلامي بدولة قطر

تقدمت حكومة قطر إلى منظمة الأغاخان للثقافة بطلب للمساعدة في تنظيم مسابقة معمارية لتصميم المتحف الإسلامي في الدوحة - والغرض من هذا المتحف هو توفير مكان لعرض مقتنيات عائلة " آل ثاني " الحاكمة في قطر من تحف ومقتنيات ؛ بالإضافة إلى كون المتحف مرفقا تعليميا لأطفال المدارس ، ومعلما معماريا يضيف جمالا إلى البيئة المبنية في مدينة الدوحة . ولهذا تكونت لجنة بها ممثلون عن إدارة المشاريع بقطر ، وممثلون عن منظمة الأغاخان للثقافة ، بالإضافة إلى خبيرين في العمارة والمتاحف . وقد قامت هذه اللجنة بإعداد برنامج المتحف القطري ؛ بما في ذلك أهمية وأغراض المتحف ، والاعتبارات المعمارية ، والتقنية ، والتكاليف المالية ، وشروط المسابقة المعمارية . كما نشرت اللجنة دعوة للمعماريين لإبداء رغبتهم في المشاركة . وقد استجاب لها واحد وثمانون مكتباً معمارياً تم اختيار ثمانية مكاتب معمارية منها للدخول في المسابقة ؛ بناء على اقتناع اللجنة بخبرة وموهبة هؤلاء المعماريين وهم :

- راسم بدران - الأردن
- أوربول بوهيجاس - أسبانيا
- زها حديد - العراق وبريطانيا
- ريتشارد وجرز - بريطانيا
- جيمس واينز - الولايات المتحدة
- وقد تشكلت لجنة التحكيم من كل من :**
- ريكاردو ليجوريتا - المكسيك
- لويس مونريال - أسبانيا
- فوميكو مالكي - اليابان
- دومينيكو فيجري - إيطاليا وقطر
- على الشعبي - المملكة العربية السعودية

وبعد أن اجتمعت لجنة التحكيم ، تم اختيار المشروع المقدم من " شارلز كورنيا باجماع أعضاء اللجنة . أما المشروع المقدم من " رسام بدران فقد اختير بأغلبية أصوات أعضاء اللجنة ورفعت اللجنة قرارها إلى الحكومة القطرية التي اختارت المشروع المقدم من " راسم بدران " لتنفيذه ويتوقع أن تنتهي أعمال بناء المرحلة الأولى من المتحف سنة ٢٠٠٠ ميلادية .

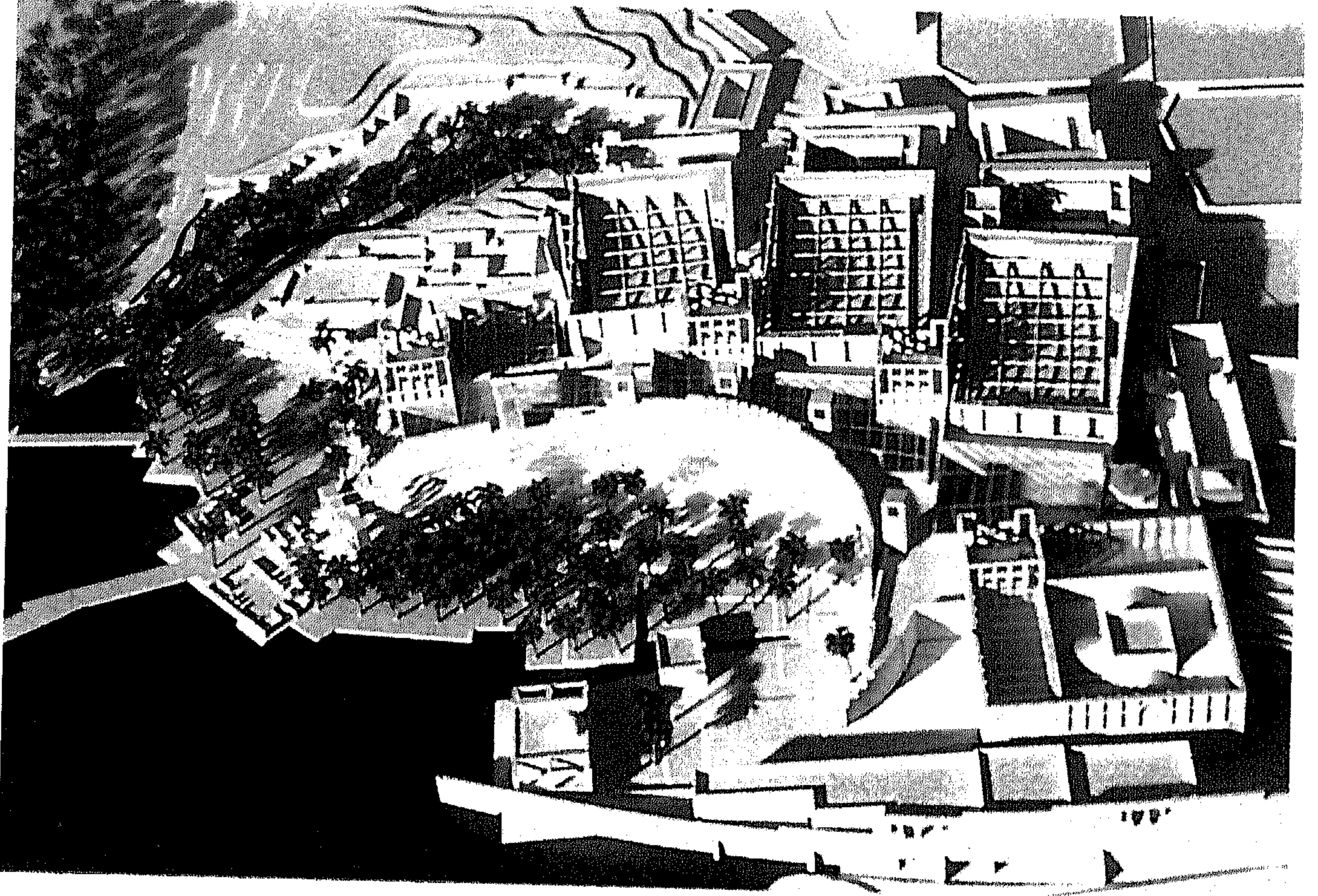
تقع أرض المشروع بالقرب من المتحف الوطني الحالي على شارع الكورنيش في العاصمة القطرية " الدوحة " . والموقع ذو شكل مثلث وتبلغ مساحته نحو ١١ هكتاراً . وأرض المشروع خالية تقريباً باستثناء وجود مسجد صغير وموقف

للسيارات فى الجانب الجنوبى الشرقى من الأرض .  
ويضم المتحف أربع مجموعات رئيسية من المقتنيات : لوحات ومنقوشات  
، كتب نادرة وخرائط ومطبوعات ومخطوطات ، قطع نقود وميداليات ، أسلحة  
ومواد حربية وتشمل نشاطات المتحف :

- ١ - استقبال الجمهور .
  - ٢ - صالات عرض الفنون الإسلامية .
  - ٣ - صالات عرض اللوحات .
  - ٤ - مركزاً تعليمياً للأطفال والمدارس ، ومرافق عامة .
  - ٥ - إدارة المتحف .
  - ٦ - منطقة الخدمات المساندة (الصيانة ، التطوير ، المختبر ، المخازن) .
- وتبلغ مساحة المشروع الإجمالية نحو ٢٨ ألف متر مربع ويشمل المشروع  
مواقف تحت الأرض تتسع لخمسين سيارة مخصصة للموظفين وكبار الزوار ونحو  
٢٠٠٠ متر مربع من المواقف العامة فوق الأرض .
- وقد حاول المصمم بث الحيوية فى المدينة معماريا واجتماعيا وذلك بإحياء  
النسيج العمرانى القديم ، إذ أن سقف المتحف يمكن استخدامه للمشى والتنزه ،  
وبذلك يصبح واجهة خامسة للمشروع. ويبدأ البرنامج بإحياء العناصر الموجودة فى  
الموقع ، كالمسجد، والمتحف الوطنى ، والانماط المعمارية للنسيج المدنى فى  
المناطق المحيطة بالبحر ويتكون المشروع من ثلاثة أدوار من الكتل المتداخلة،  
تفصلها الشوارع المظلمة ، وتبرز منها إلى السماء ملاقف الهواء . وقد احتفظ  
المصمم بالمسجد الموجود فى الموقع ، لكى يكون جزءاً من الساحة الأمامية  
للمتحف . والمتحف ثلاثة مداخل : مدخل الجمهور ، وآخر للطلبة ، والثالث لكبار  
الضيوف ويمكن التحكم فى هذه المداخل من البهو المركزى ، وهذه المداخل الثلاثة  
متصلة بالساحة الخارجية وتجدر الإشارة إلى أن هناك اتصالاً مباشراً بين صالات  
العرض وأماكن الراحة والدكاكين ، وبين الشراع الرئيسى .
- وتربط الممرات المتداخلة والأفنية ما بين الطرقات ، وتوصل إلى قاعات  
العرض الثانوية . وقد قام المصمم بربط الحقائق الداخلية ببقية عناصر المشروع ،  
بحيث يمكن رؤيتها من قاعات العرض أو زيارتها بشكل منفصل ؛ كما أوجد فراغا  
مفتوحاً جديداً يصل ما بين المتحف القديم والجديد ، ووصلها . عن طريق ممر تحت  
الأرض ، أسفل الطريق الحالى أما المآخذ الرئيسى الذى لاحظته لجنة التحكيم على  
المشروع ، فهو صعوبة التوسع المستقبلى .

المشروع الأربعون ( أ )  
المتاحف الإسلامي في دولة قطر  
المشروع المختار للتنفيذ من قبل الحكومة القطرية

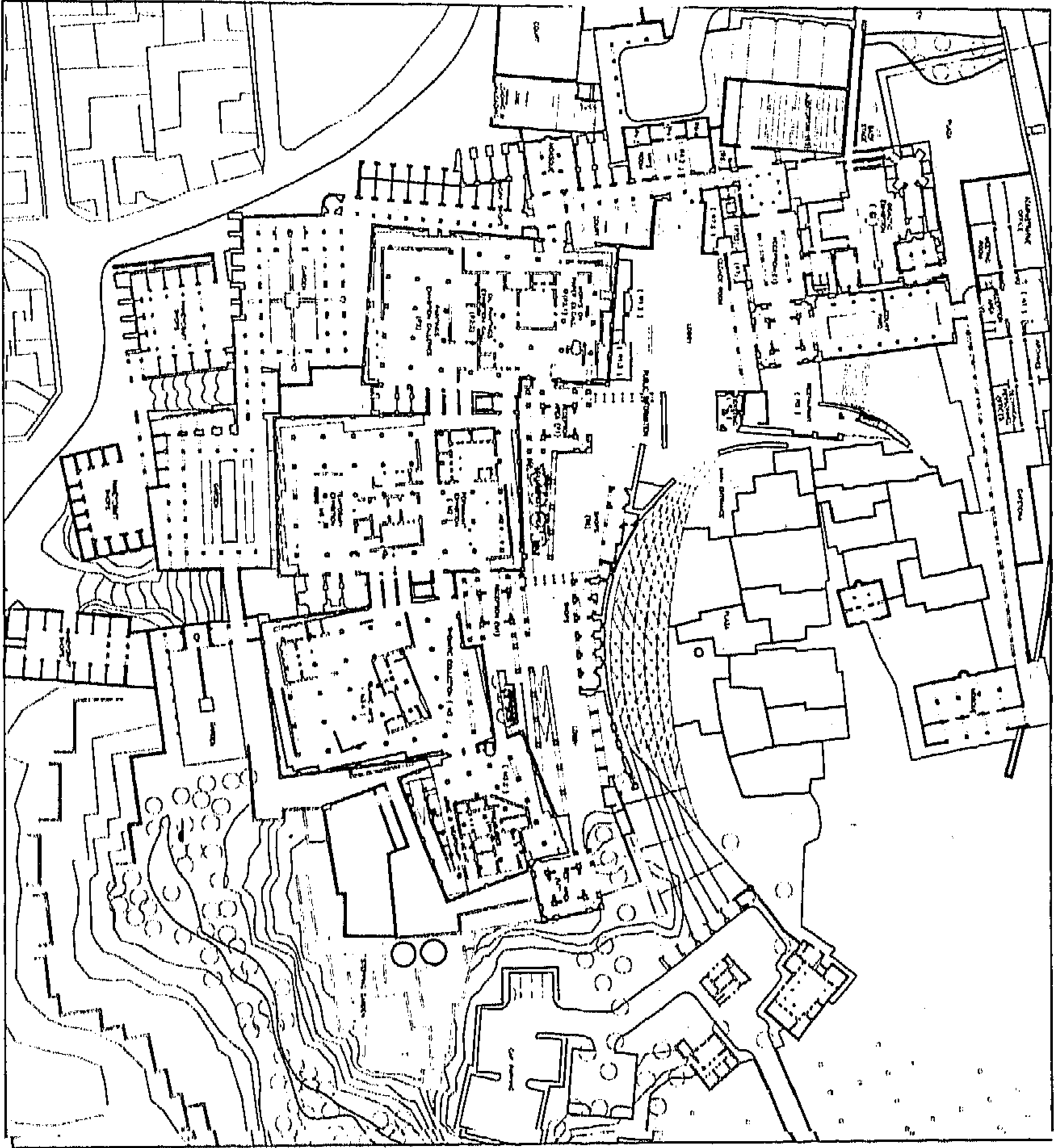
تصميم المهندس/ راسم بدران



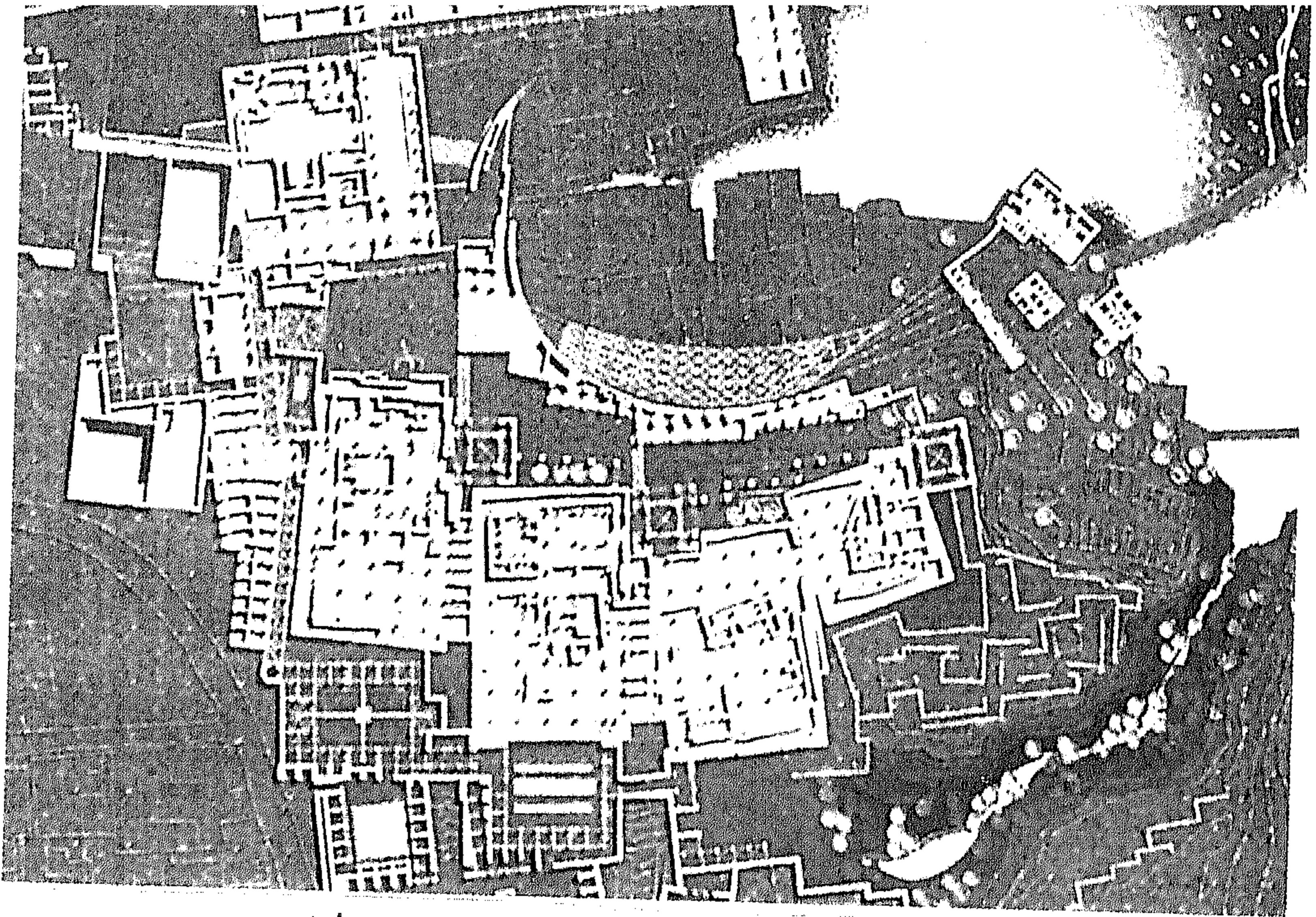
شكل رقم ( ٢٦٢ ) منظور الموقع العام

اقترح "راسم بدران" في المشروع الذي قدمه مجموعة حديثة من المباني ، مستخدما مفردات العمارة الخليجية التقليدية ؛ حتى يصبح المشروع استمراراً للتطور العمراني لمدينة الدوحة . وقد حاول المصمم أيضا أن يجعل من المتحف الوطني رمزا معماريا وطنيا وشاهداً على النهضة العمرانية في البد . ولقد أوجد " راسم بدران" علاقة حميمة بين الجمهور والمتحف والمدينة . حيث إن المشروع بأكمله يناسب الموقع ويدعو الناس عامة للدخول إليه .

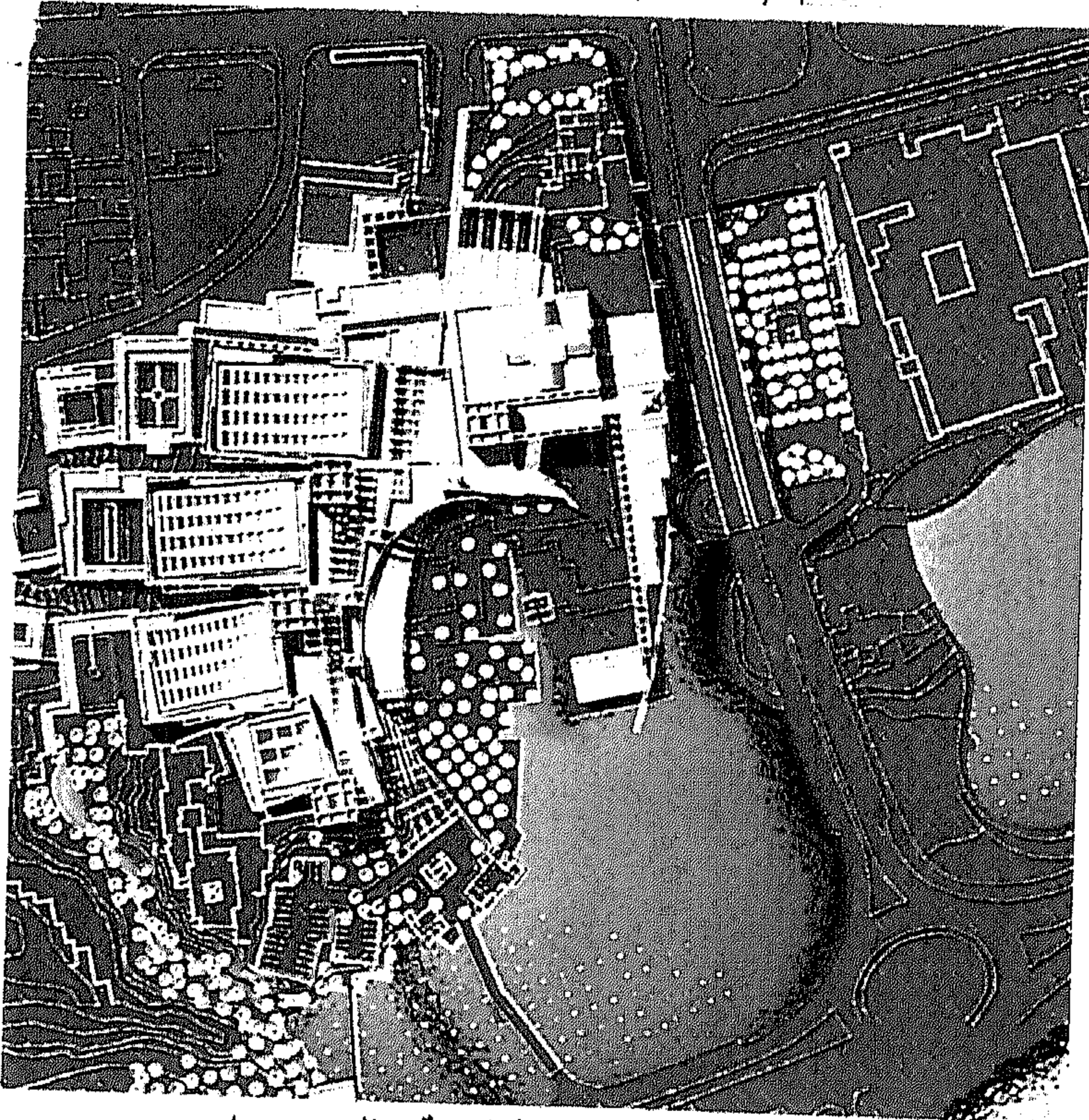




شكل رقم ( ٢٦٣ ) المسقط الأفقي للدرج الأرضي

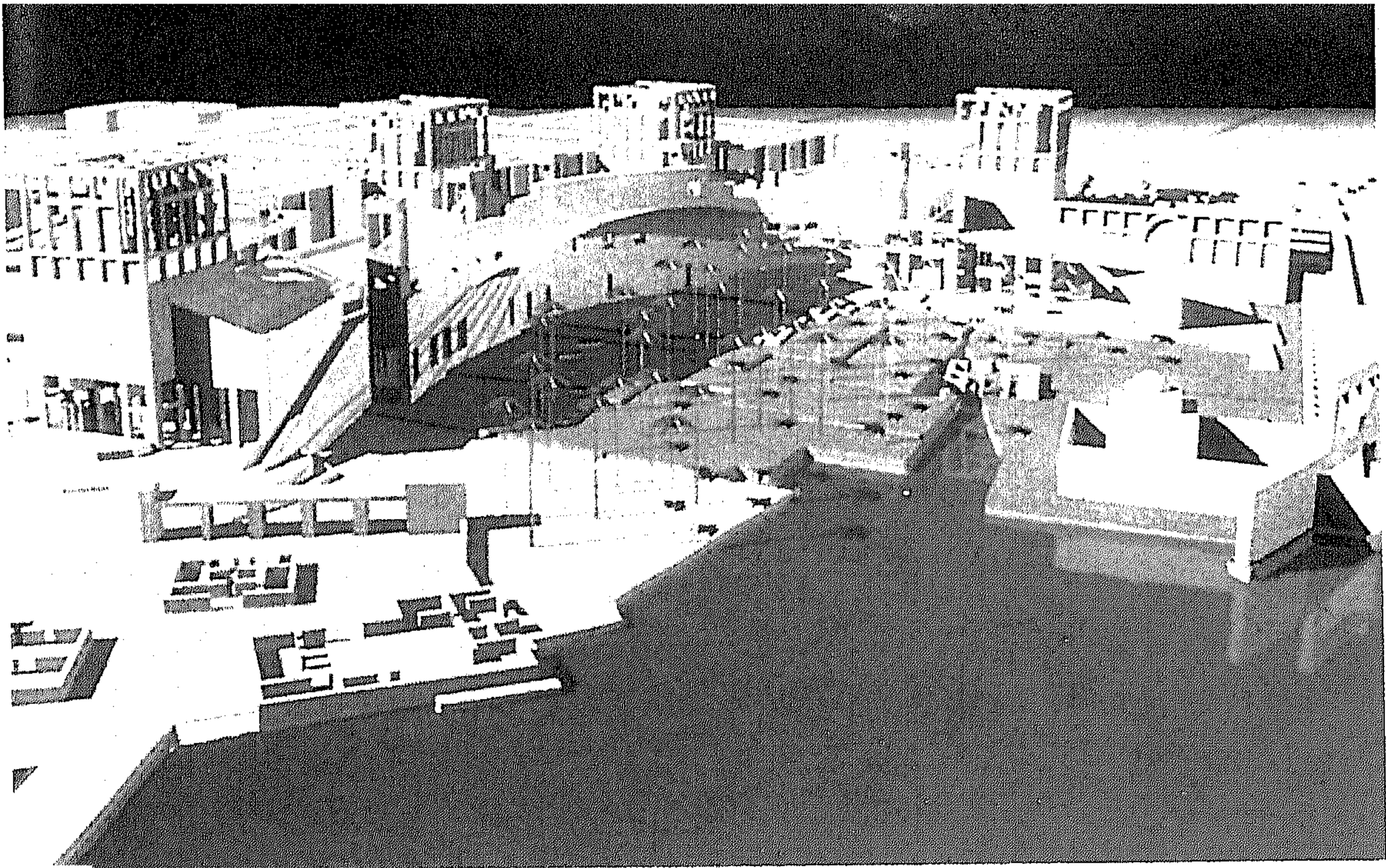


شكل رقم ( ٢٦٤ ) المسقط الأفقي للدور الأول

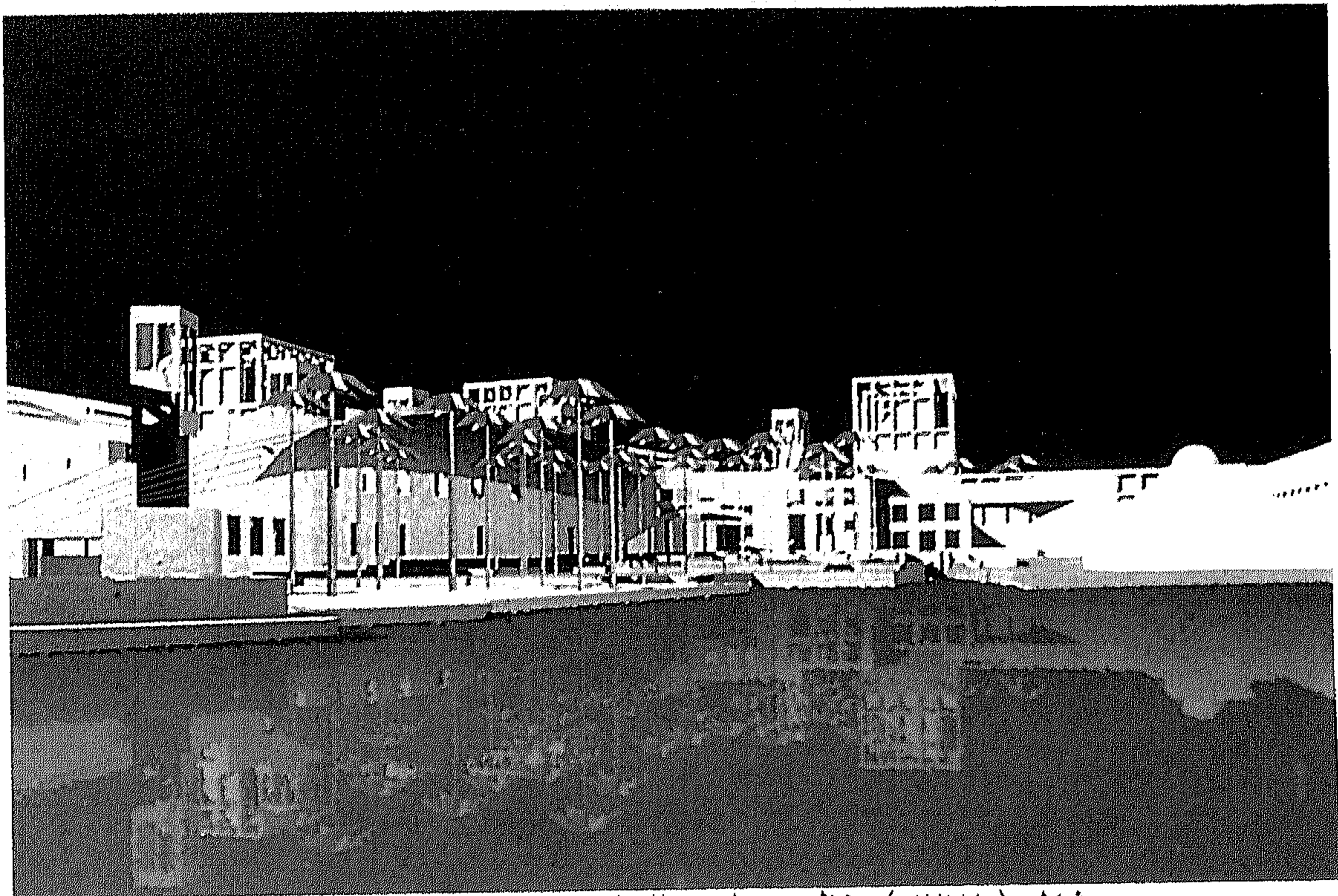


شكل رقم ( ٢٦٥ ) الموقع العام



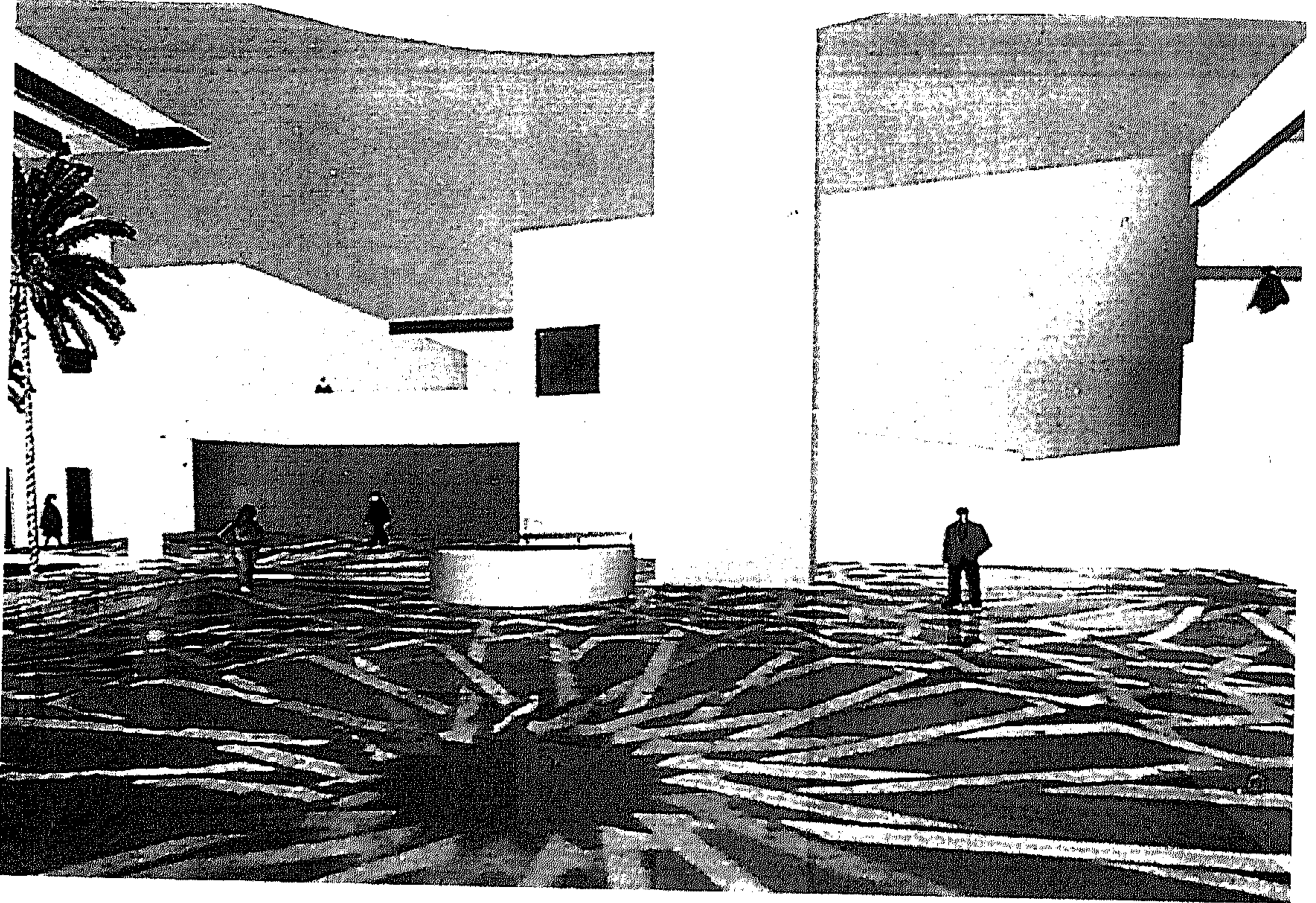


شكل رقم ( ٢٦٦ ) منظور خارجي للمتحف مرسوم بالكمبيوتر



شكل ( ٢٦٧ ) منظور علوي للمشروع مرسوم بالكمبيوتر

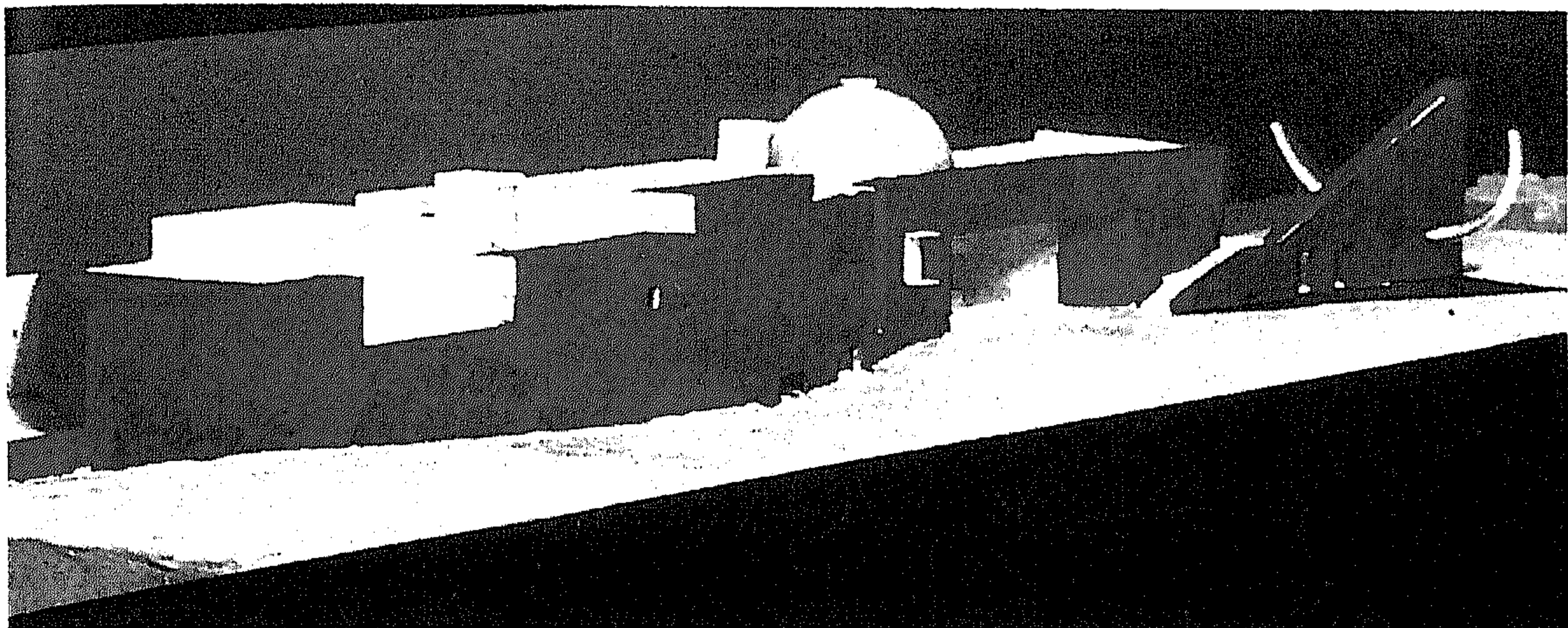
المشروع الأربعون ( ب )  
المتاحف الإسلامي في دولة قطر  
المشروع الفائز بالجائزة الأولى  
المشروع المقدم من العماري / شارلز كوريا



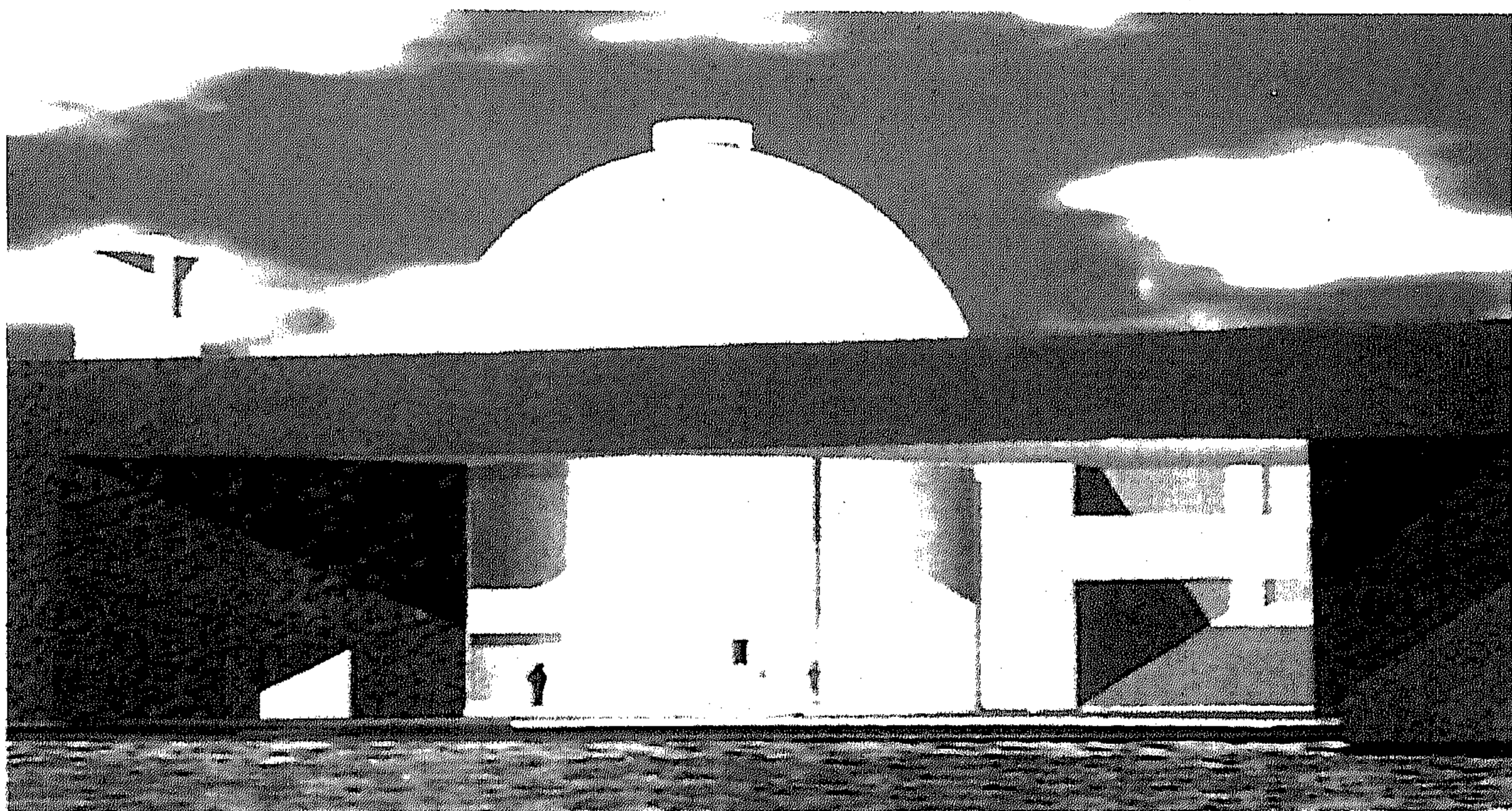
شكل رقم ( ٢٦٨ ) منظور داخلي للمتحف

قدم " شارلز كوريا " حلا يجمع بين بساطة الشكل وقوة المخيلة . وقد صمم المخطط الأفقي حول فكرتين أساسيتين : ساحة مركزية ، وحائط متموج . ومع أن التصميم بسيط فهو يعبر عن وجود مؤسسة ثقافية حية وقوية . أما الواجهة الرئيسية فهي عبارة عن حائط متموج له قدرة رمزية يعطى المبنى هوية قوية عندما يرى من شارع الكورنيش ومن خلال هذا التصميم استخدم " كوريا " الحائط ليقدم شكلا معمارياً ومدنياً جزئياً . كما عمل " كوريا " على كساء الحائط بالجرانيت المصقول ليعكس السماء والبحر ، وغير من سمك ارتفاع الجدار من مكان لآخر ؛ ليبرر الجدار بشكل جمالي ، بالإضافة إلى أهميته الوظيفية ؛ إذ أنه يحتوى على عدد من فراغات الخدمة التي تستخدمها صالات العرض ، مثل المصاعد والمخازن .

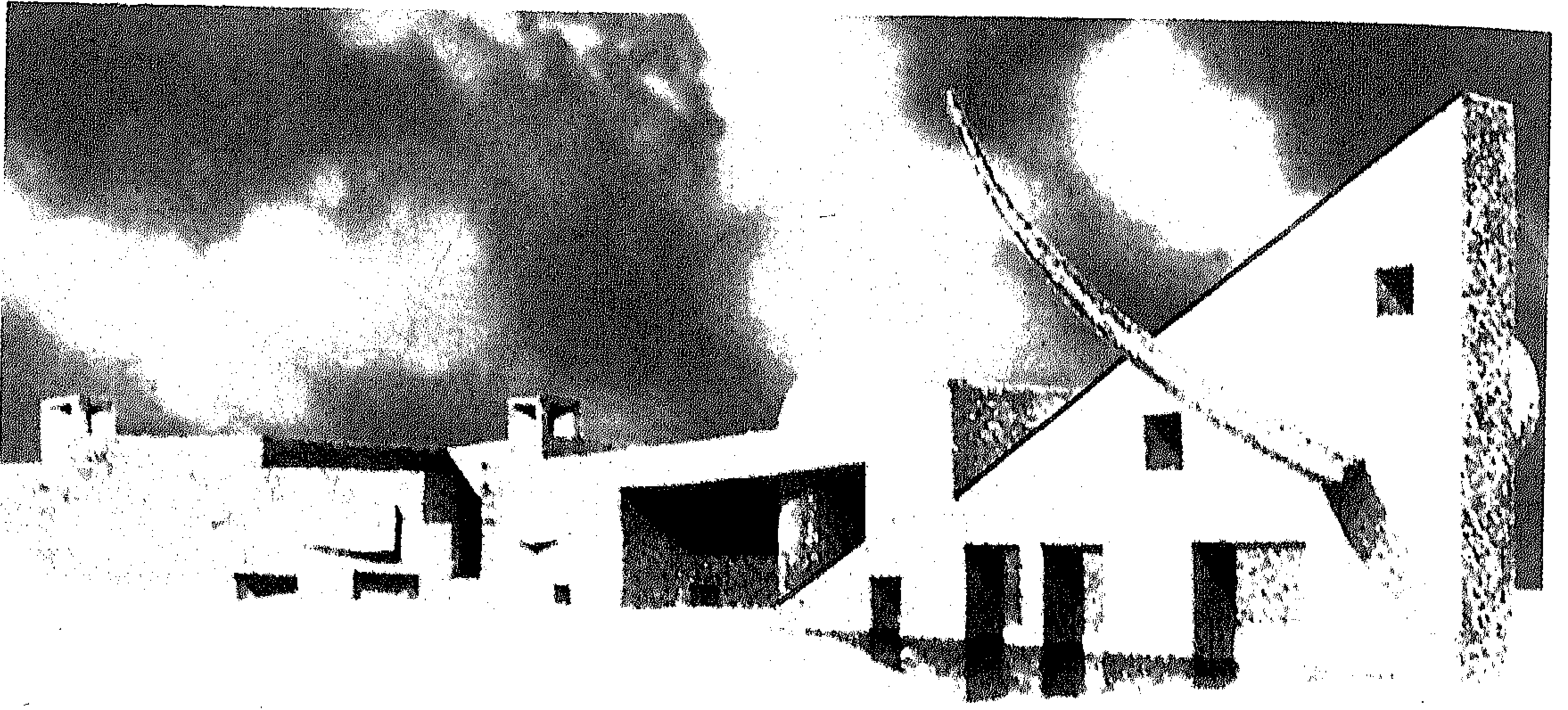




شكل رقم ( ٢٦٩ ) مجسم المشروع

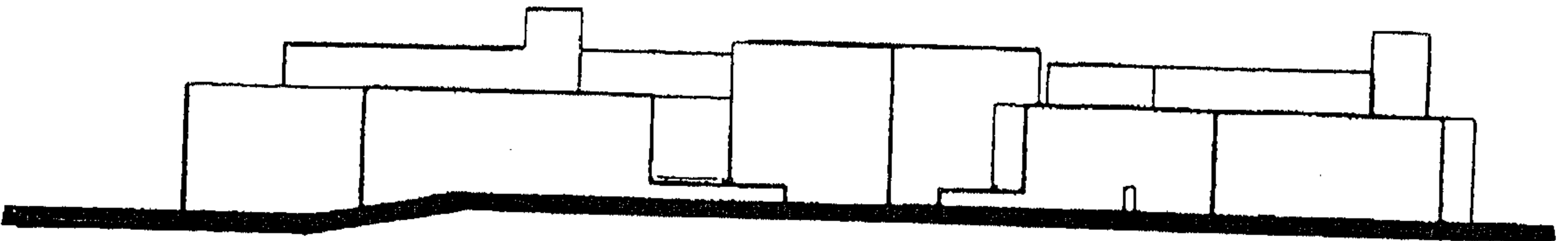


شكل رقم ( ٢٧٠ ) المدخل الرئيسي

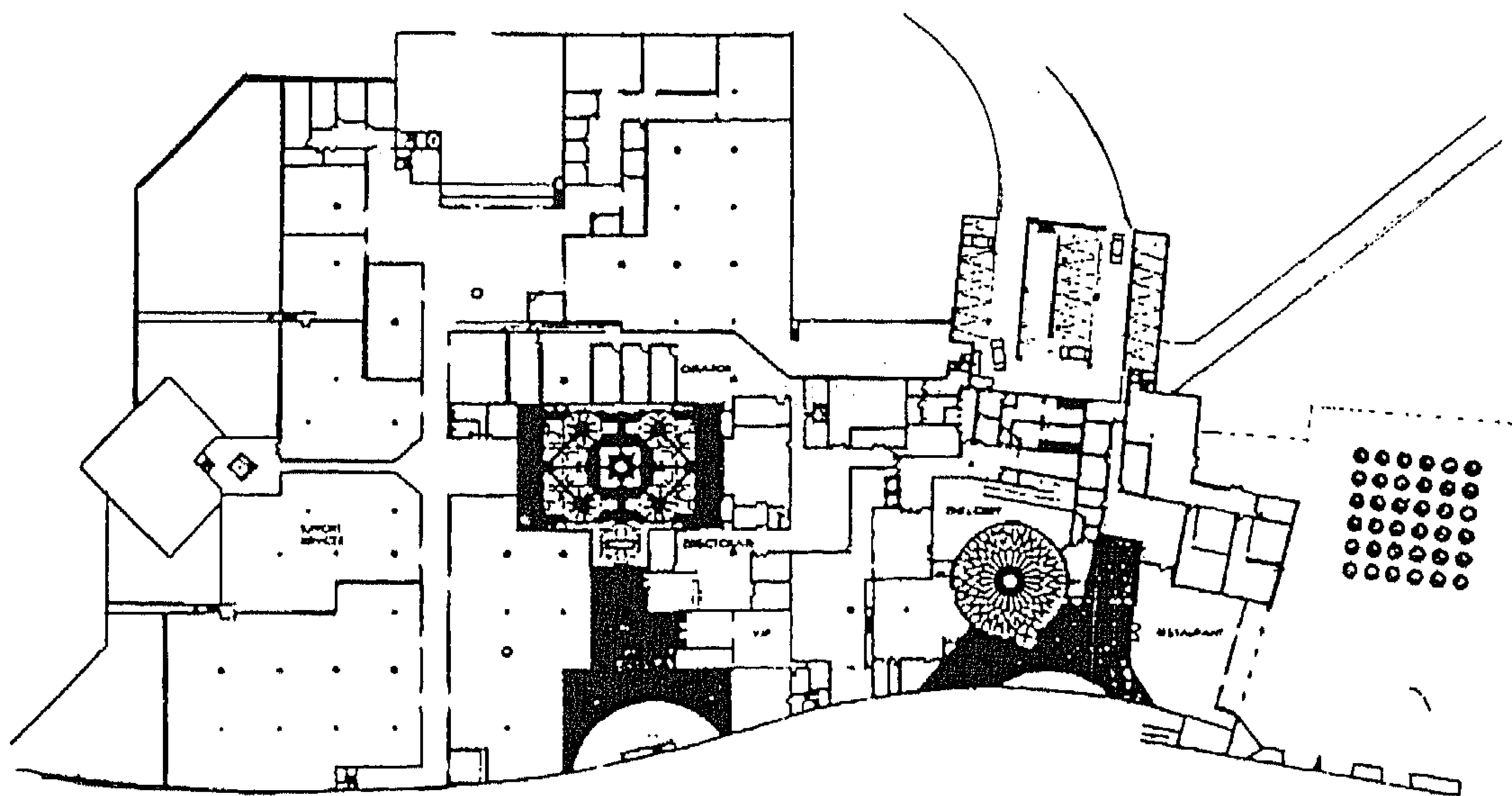


شكل رقم ( ٢٧١ ) منظور خارجي

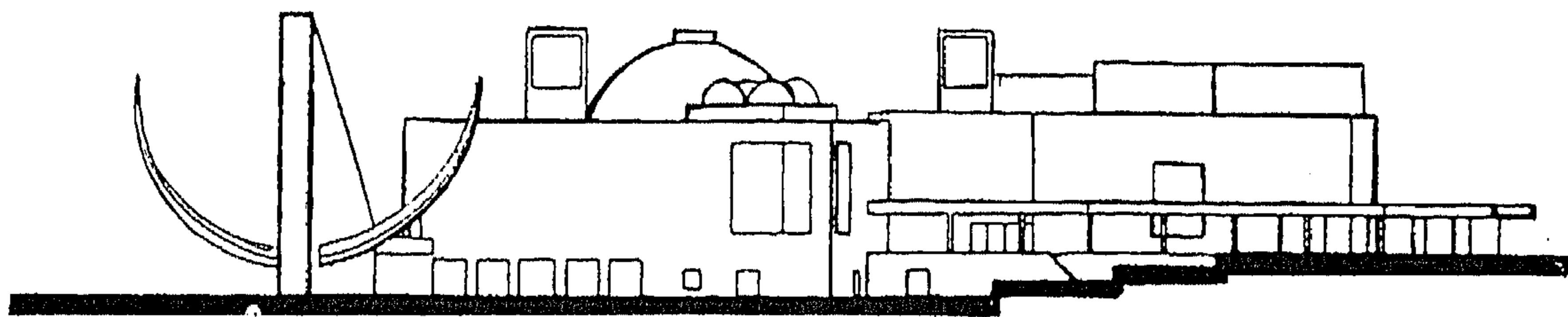
ينتهي بشكل أداة فلكية مثلثة ترمز إلى إسهام الحضارة الإسلامية في تقدم العلوم والفلك . ويمكن الوصول إلى الجدار من ساحة المدخل التي تطل على الكورنيش وعلى مدينة الدوحة وقد استخدم " كوريا " في المتحف عددًا من صالات العرض مختلفة الأحجام مرتبطة بممر مستمر ، وهذه الصالات التي للعرض مرنة ومستقلة ، كما أن بينها ممرات توفر للزائر خيارات عدة لرؤية مناطق العرض . ويصل القادم بالسيارة إلى المتحف عن طريق شارع مشجر بالنخيل . حتى يصل إلى المدخل الرئيسي . وبعد الدخول يستطيع الزائر الوصول إلى البهو ومناطق الاستقبال وفراغات والمركز التعليمي ، ويرى الزائر شلالاً للمياه في الساحة المركزية أثناء عبوره البهو خلال الممرات المؤدية إلى صالات العرض . يحتوى المدخل الرئيسي على ممر مغطى يؤدي إلى المتحف الوطني الحالي ، ويربط هذا الممر المغطى - بالإضافة إلى الجدار - المتحف القديم بالبناء الجديد .



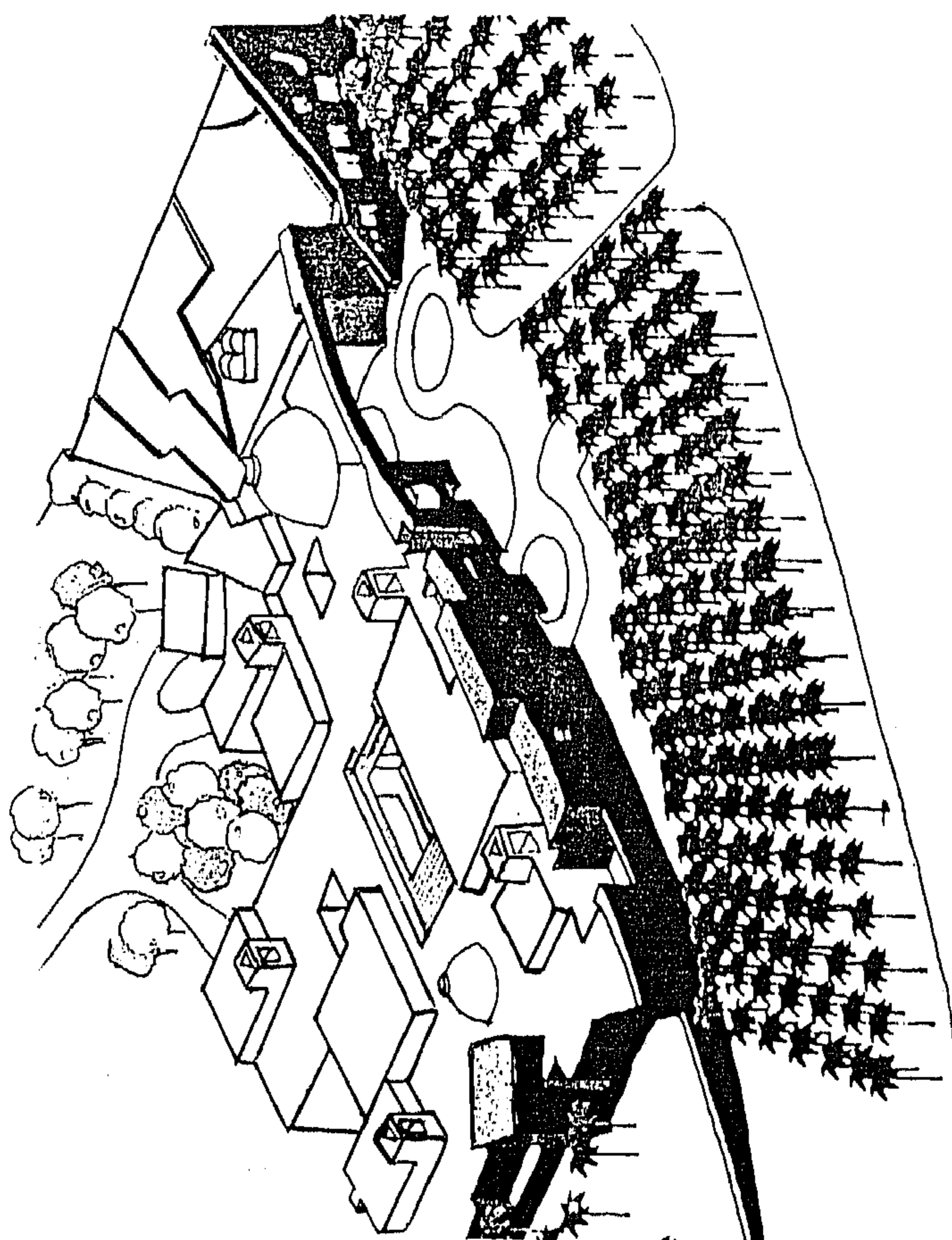
شكل رقم ( ٢٧٢ ) الواجهة الشمالية



شكل رقم ( ٢٧٣ ) مسقط أفقي



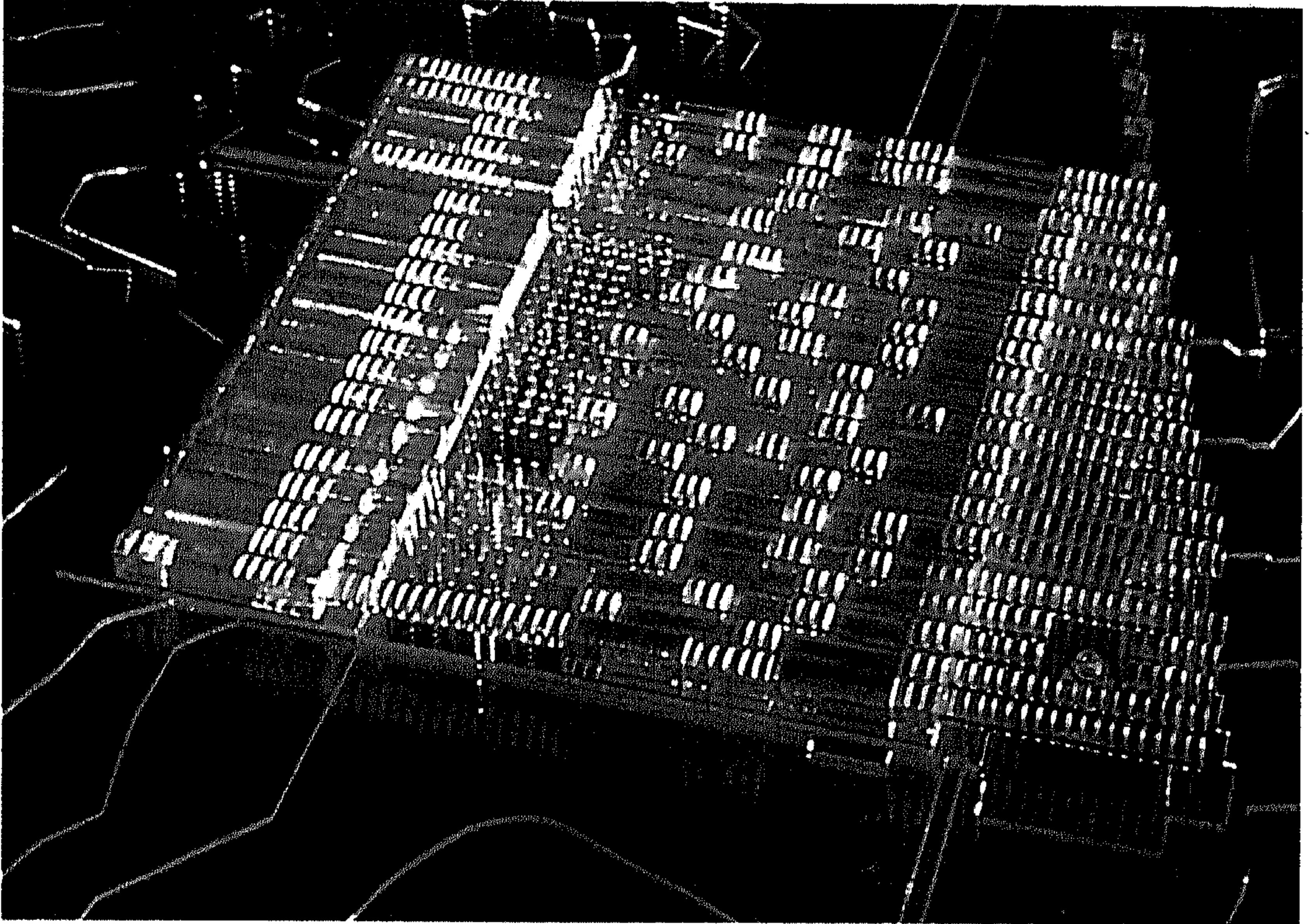
شكل رقم ( ٢٧٤ ) الواجهة الجنوبية



شكل رقم ( ٢٧٥ ) منظر علوي



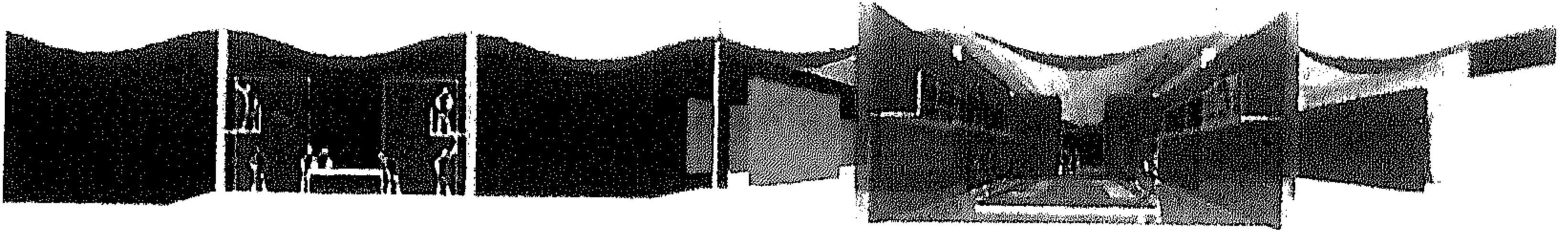
المشروع الأربعون ( ج )  
المتحف الإسلامي في دولة قطر  
المشروع الفائز بالجائزة الثالثة  
المشروع المقدم من المعماري / ريتشارد روجرز



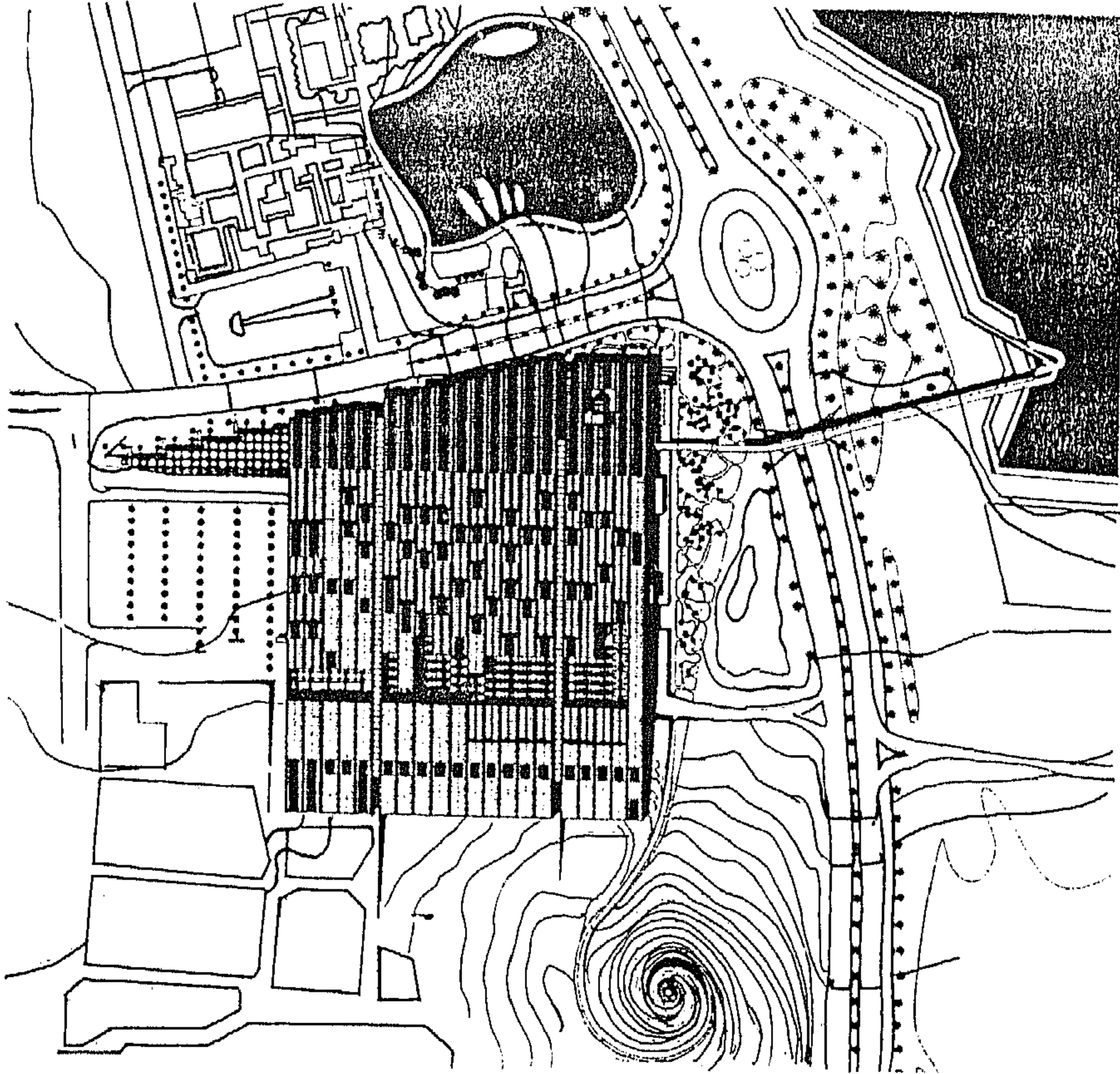
شكل رقم ( ٢٧٦ ) مجسم المشروع

لقد أنتج " ريتشارد روجرز " نموذجاً بنائياً ، واضح المعالم ، بنياً على الأشكال الهندسية الرئيسية وعلاقتها مع البيئة المحيطة ، محتويًا على قدر من المرونة لابس به . ويهدف " روجرز " من ذلك إلى الموازنة بين احتياجات الفراغات الداخلية وقاعات العرض ومناطق الخدمة ، وإلى الموازنة أيضاً بين المبنى المقترح والكورنيش والمتحف القائم حالياً والبحر .

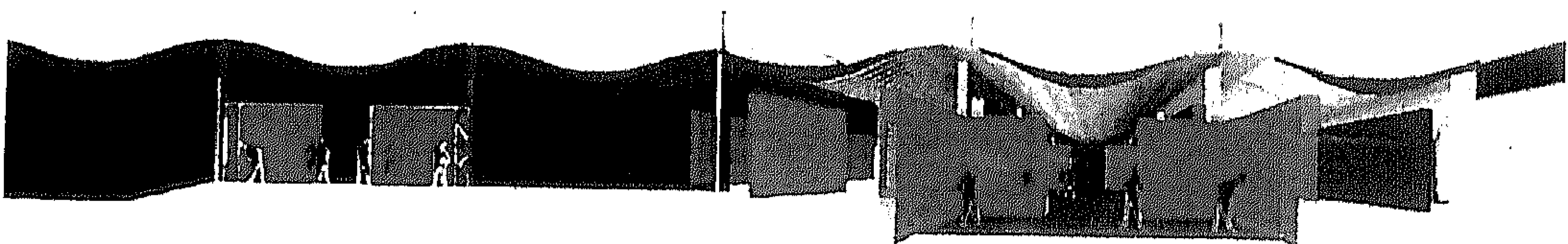
ونظراً لأهمية ظهور الكورنيش ، فقد عمل المصمم على أن يحقق أكبر قدر ممكن من الجذب والارتباط بين الكورنيش والمسقط الأفقي للمتحف . كما عمل على انسياب الفراغات حول الجدران ، لإيجاد صالات عرض صغيرة ، وحركة بسيطة للزوار .



شكل رقم ( ٢٧٧ ) قطاع منظوري



شكل رقم ( ٢٧٨ ) مسقط أفقي للمسطح

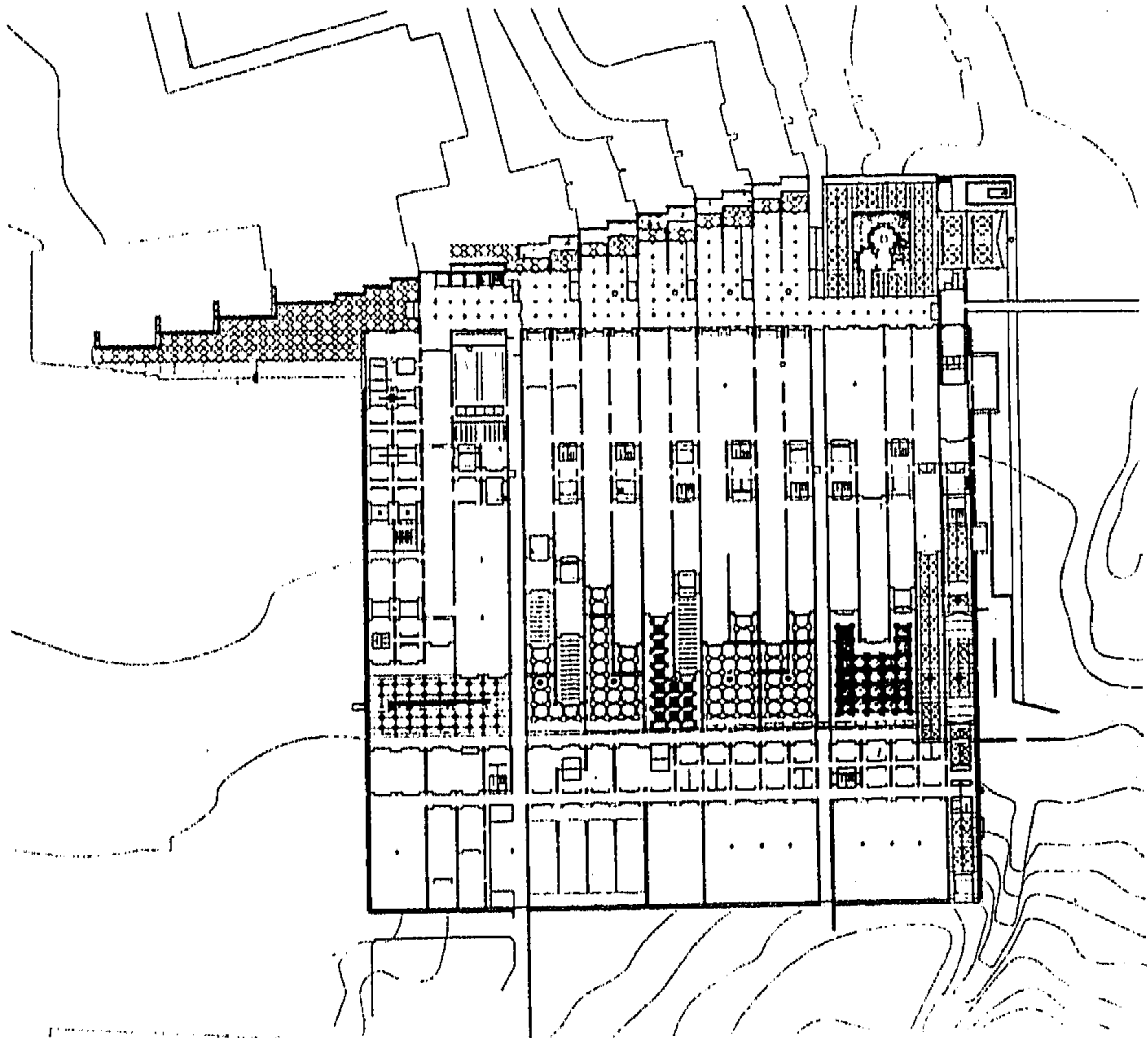


شكل رقم ( ٢٧٩ ) قطاع منظوري

تبدأ دائرة العرض فى الصالة الكبيرة فى الطرف الشمالى من المبنى حيث يمكن الدخول من هناك إلى كل الأماكن العامة الرئيسية فى المتحف وقد صممت صالات العرض على شكل فراغات عرضها تسعة أمتار مستمرة مع بعض الفواصل ؛ لكي تسمح بالحركة المتعامدة . ويفصل بين قاعات العرض ، من حين لآخر أفنية ودرجات تبعاً لانحدار الموقع من الغرب إلى الشرق . أما السقف فله ارتفاع ثابت وهكذا فإن هناك فوارق فى الارتفاع بين الفراغات الغربية (جانب المدينة) والفراغات الشرقية (جانب الكورنيش).

وقد قسم المصمم صالات العرض إلى ثلاث مناطق أفقية تكتنف الجدران الإنشائية ، ووضعت صالات عرض اللوحات فى النهاية الشرقية ؛ لكي تطل على الكورنيش وعلى البحر . أما منطقة عرض الفنون الإسلامية فهي فى المنطقة الوسطى ، تحيط بها الصالة الكبيرة وقاعة عرض اللوحات ، والمنطقة الإدارية ومنطقة الخدمات ، والمركز التهليمي . يوجد هذا التصميم نسيجاً عمرانياً متماسكاً . ونظراً لأن المبنى ذو دور واحد ، فقد اختير موقعها بعناية ؛ كي تستغل علاقتها بالبحر وبشارع المتحف والمتحف الوطني القائم والتركيز على أهمية الكورنيش وخلق رباط قوى معه يتم اجتذاب الجمهور لدخول المتحف .

ويعكس شكل المبنى من الخارج شكل الخليج الممتد أمامه ؛ مما يزيد من جمال ومتعة التمشي فى الكورنيش الذي يوفر منتزهاً رائعاً للعاصمة القطرية .



شكل رقم ( ٢٨٠ ) مسقط الدور الأرضي

## المشروع الأربعون ( د ) المتحف الإسلامي بدولة قطر

المشروع المقدم من / زها حديد

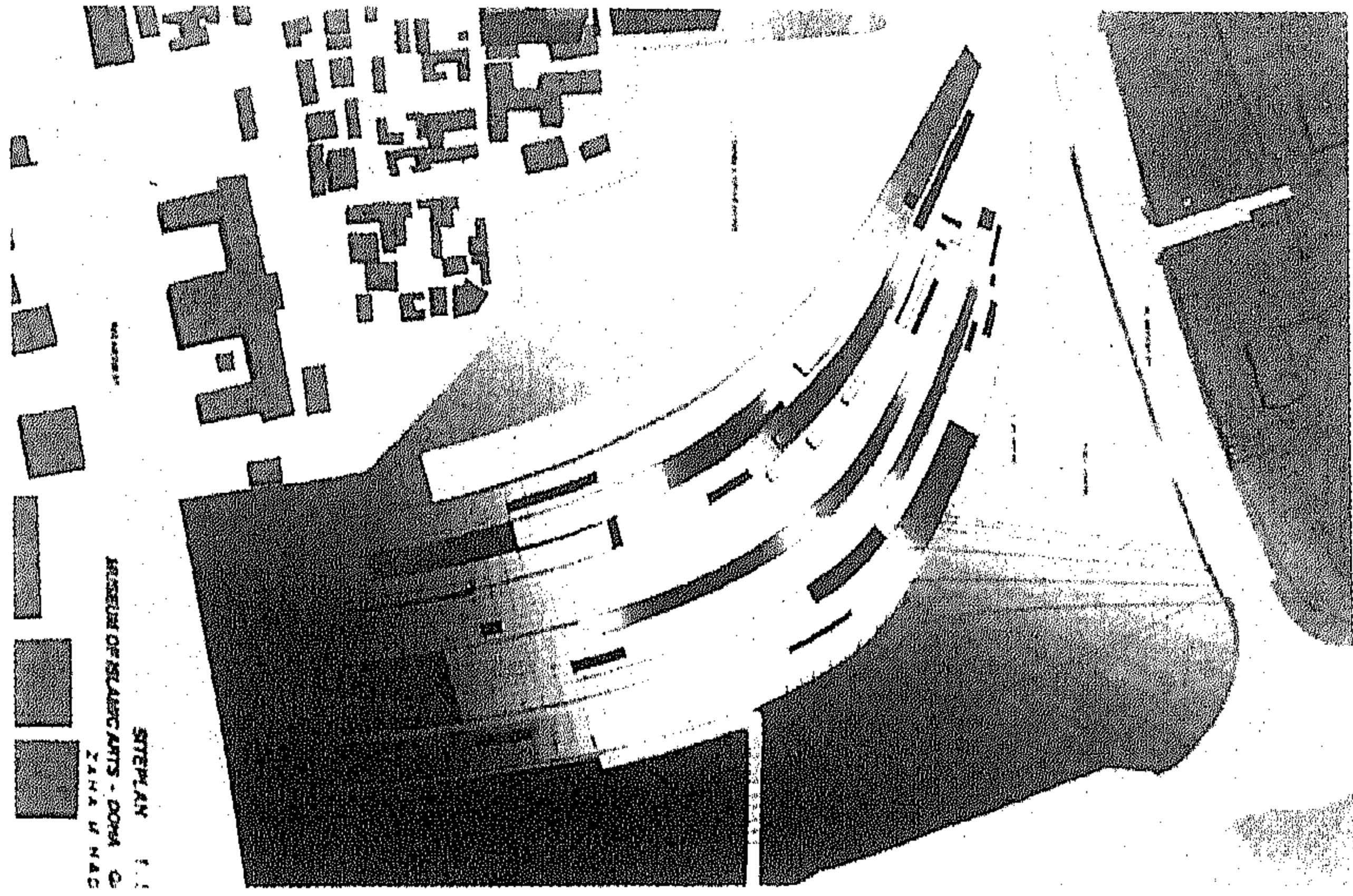
يعد مشروع " زها حديد " تعبيراً جريئاً يعكس الأشكال الطبيعية المحلية (انحناءات، وألوان وكثبان الرمال، والأمواج ) ويحاول دمجها في النسيج العمراني . ويتبع المخطط الأفقي للمتحف المقترح خطاً منحنيًا من الشمال الغربي إلى الجنوب الشرقي وقد استغلت المصممة مجموعة من النشاطات الإدارية والتعليمية وأحسنّت توظيفها في تصميم المشروع ويتشكل مدخل الجمهور الرئيسي في الشمال — وكذلك مدخل الخدمة في الجنوب — عن طريق ارتفاع تدريجي في وسط المخطط . ويواجه المنياء بهو استقبال الزوار الذي يحوى استعلامات الزوار ، والمرافق العامة ، والمطعم ، والذي يمكن الوصول من خلاله إلى المناطق العامة (مثل قاعات العرض والمركز التعليمي) . أما المرافق الإدارية وكذلك المركز التعليمي فتقع في الجزء الشمالي الشرقي الذي يقابل المتحف الوطني الحالي .

ولقد صممت ( زها حديد ) المركز التعليمي بحيث يمكن استخدامه بمعزل عن بقية المتحف ، وفي نفس الوقت هو متصل بهو الزوار وبقاعات العرض ، والورش . وقد وضعت المعمارية " زها " قاعات العرض في نهاية المخطط وكأنها تذوب في أرض المنطقة الجنوبية .

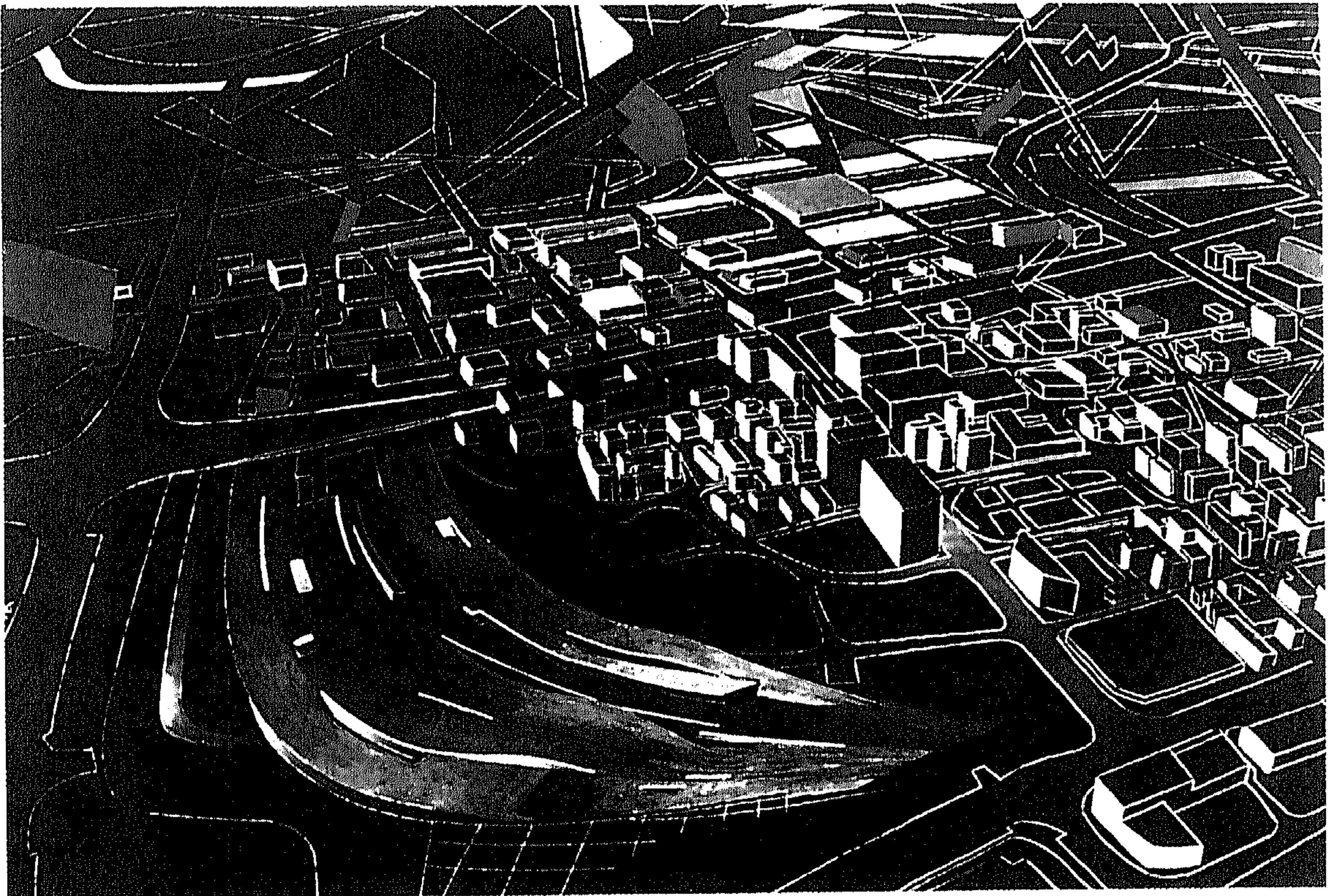
وتتخلل السقف المتموج والمعقد فتحات عميقة ذات زوايا تكون جزءاً من نظام الإضاءة والترتيب الفراغي . تمتد هذه الفجوات المتناثرة في السقف إلى داخل المبنى ؛ لتوصل الإضاءة الطبيعية وتربط الفراغات الداخلية بالفراغات الخارجية . ويتنوع ميلان بلاطة السقف الخرسانة ؛ مما يغير شخصية الفراغات الناتجة ، ويعطى شكل السقف الخارجي طابعاً مميزاً ولا ريب أن المشروع يستقى إلهامه من البيئة الطبيعية المحيطة .

ويعد تنسيق الأرض في المشروع جزءاً رئيسياً وعاملاً أساسياً في نجاح التصميم ؛ لذا تقترح زها حديد تنوع تبليط الأرض الواقعة ما بين الكورنيش والمتحف . وتؤدي الحقائق إلى المدخل الرسمي وتتساب إلى بهو الزوار الرئيسي لتوجد فراغاً مفتوحاً يدعو الزوار للدخول ويصل إلى قاعات العرض إن " زها حديد " تقدم حلاً فيه قدر من التجديد يربط بين العناصر الطبيعية المحيطة ويعيد تفسيرها لإنتاج بناية رسمية غير معقدة تتسق مع البيئة المحيطة .

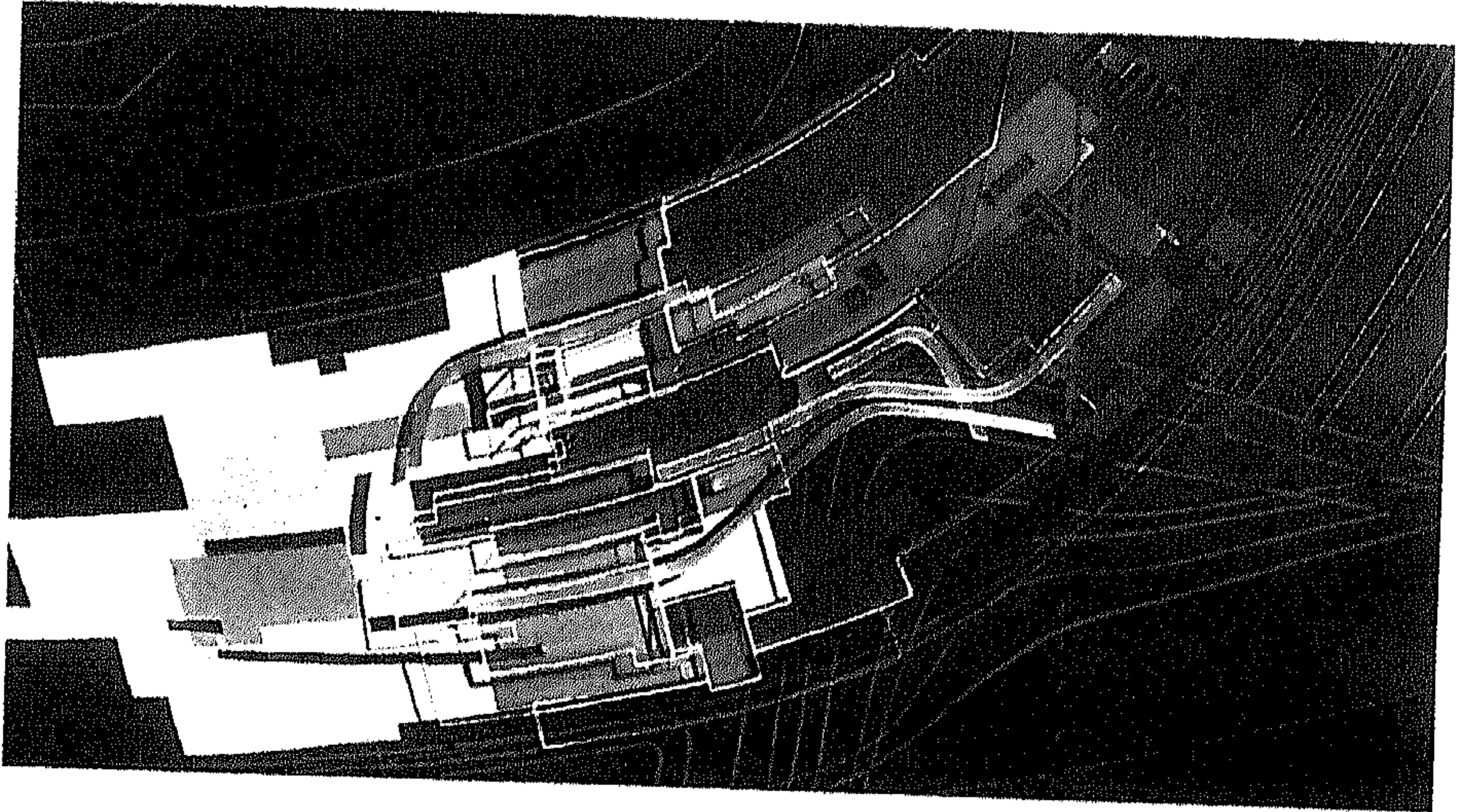




شكل (٢٨٢) الموقع العام



شكل (٢٨٣) منظور علوي لدراسة تنسيق الأرض



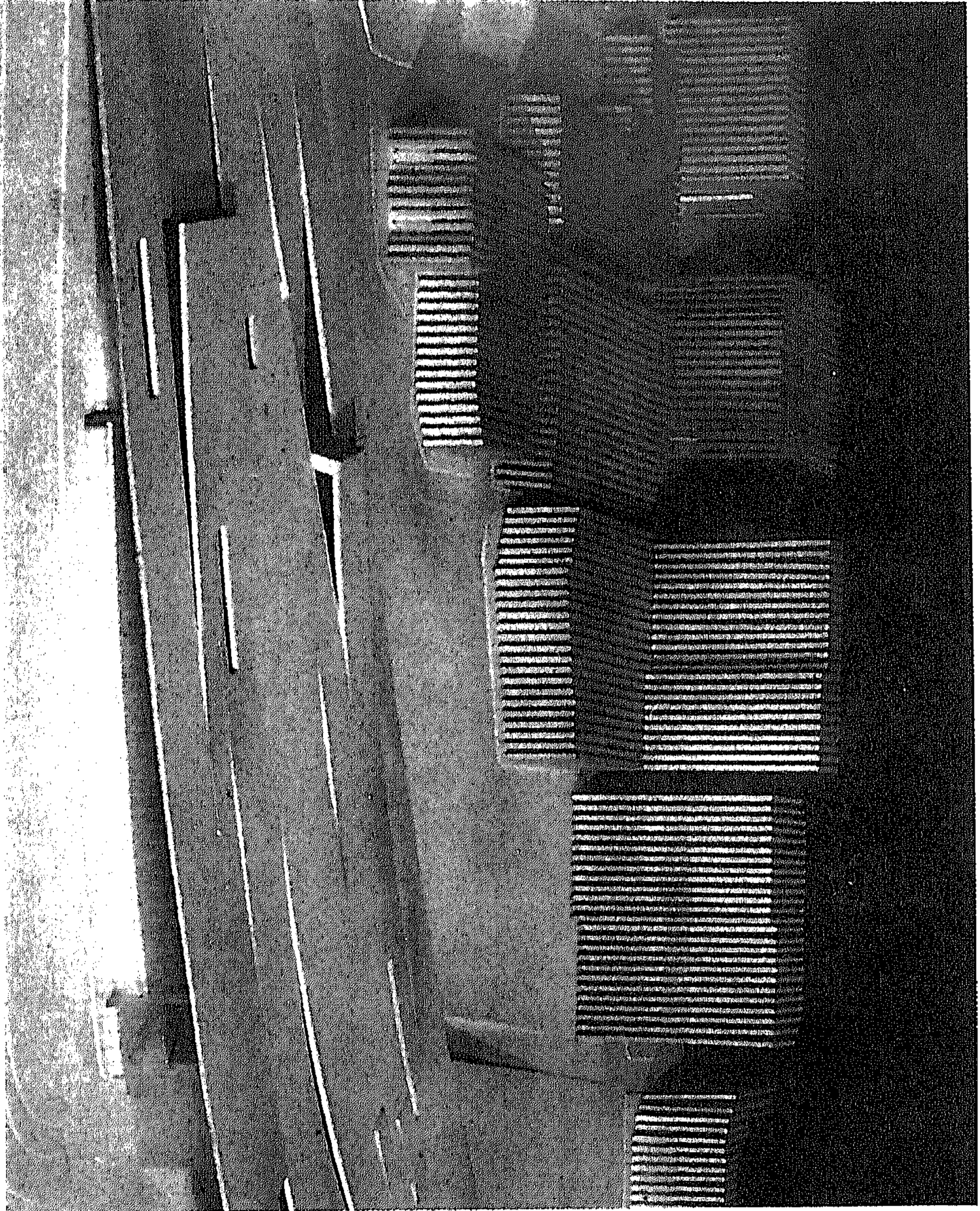
شكل (٢٨٤) مجسم يوضح التنسيق الداخلي



شكل (٢٨٥) منظور داخلي مرسوم بالكمبيوتر



شكل (٢٨٦) مجسم المشروع



## المشروع الأربعون ( هـ ) المتحف الإسلامي بدولة قطر

المشروع المقدم من المعمارى/ أوريول بوهيجاس

لقد بنى "أوريول بوهيجاس" تصميمه على قابليته للتطور العمراني ؛ لكي يصبح المتحف مركزاً بصرياً رئيسياً لمدينة الدوحة . لقد وجد أن إحياء هذه المنطقة يتطلب إيجاد ساحة مركزية وحديقتين ، كما يتطلب تغيير مسار الطريق الموجود ؛ وذلك من أجل إيجاد هوية خاصة للموقع . لذا عمل في تصميمه على أساس تحقيق تلك الغاية ، فجاء التصميم مقسماً إلى عدة أجزاء ؛ كل جزء منها يحتوى على خدمات معينة ، ويختص بمهام محددة : فيضم الجزء الشمالي للمشروع المتحف القديم ، ومواقف السيارات ، والمدخل الرسمي للمتحف (وهذا المدخل عبارة عن جسر مسقوف فوق شارع المتحف يصل بين موقعي المتحفين ، يمتد هذا الجسر فوق بركة مياه مؤدياً إلى الاستعلامات والمطاعم والمتاجر ) .

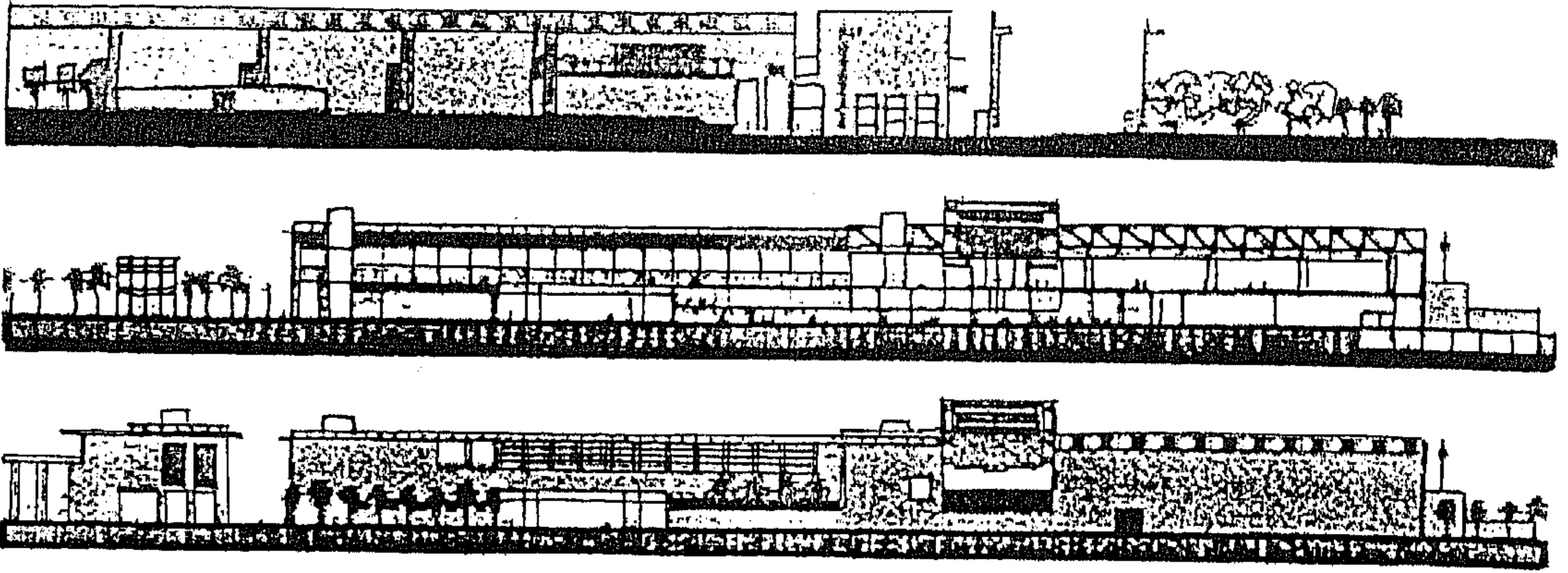
أما الجزء الجنوبي من المتحف فيضم : المركز التعليمي ، والمكاتب الإدارية . وأما في الجهة الجنوبية الغربية ، فنقع مجموعة المباني المنخفضة والمخصصة لخدمات المتحف : (سكن الضيوف ، وسكن الموظفين ، ومرافق الاستعلامات العامة ..... إلخ) . وكان إثيار المصمم للمباني المنخفضة ؛ لكي تتسق مع المباني الموجودة على الجانب الآخر من الشارع ، ولكي يوجد تلاحماً بين المشروع وبقية نسيج المدينة .

وتحقيقاً للغاية من المشروع — الأنفة الذكر — فقد صمم المعمارى منتزهين فى القسم الشرقى والجنوب من الموقع : يحتوى المنتزه الشرقى — الذى يحاور شارع الكورنيش — على بحيرة صناعية قصد المصمم منها أن يكون حاجزاً متيناً ، وأن يكون استغلالها مستقبلاً فى التوسع . أما المنتزه الجنوبى فهو مقسم إلى قسمين : منطقة خضراء مزروعة ، ومنطقة جافة ؛ والغرض من ذلك هو إمكانية استخدام أحد الأجزاء كساحة مفتوحة واستخدام الجزء الآخر كحديقة خاصة بنشاطات لجمهور داخل المتحف .

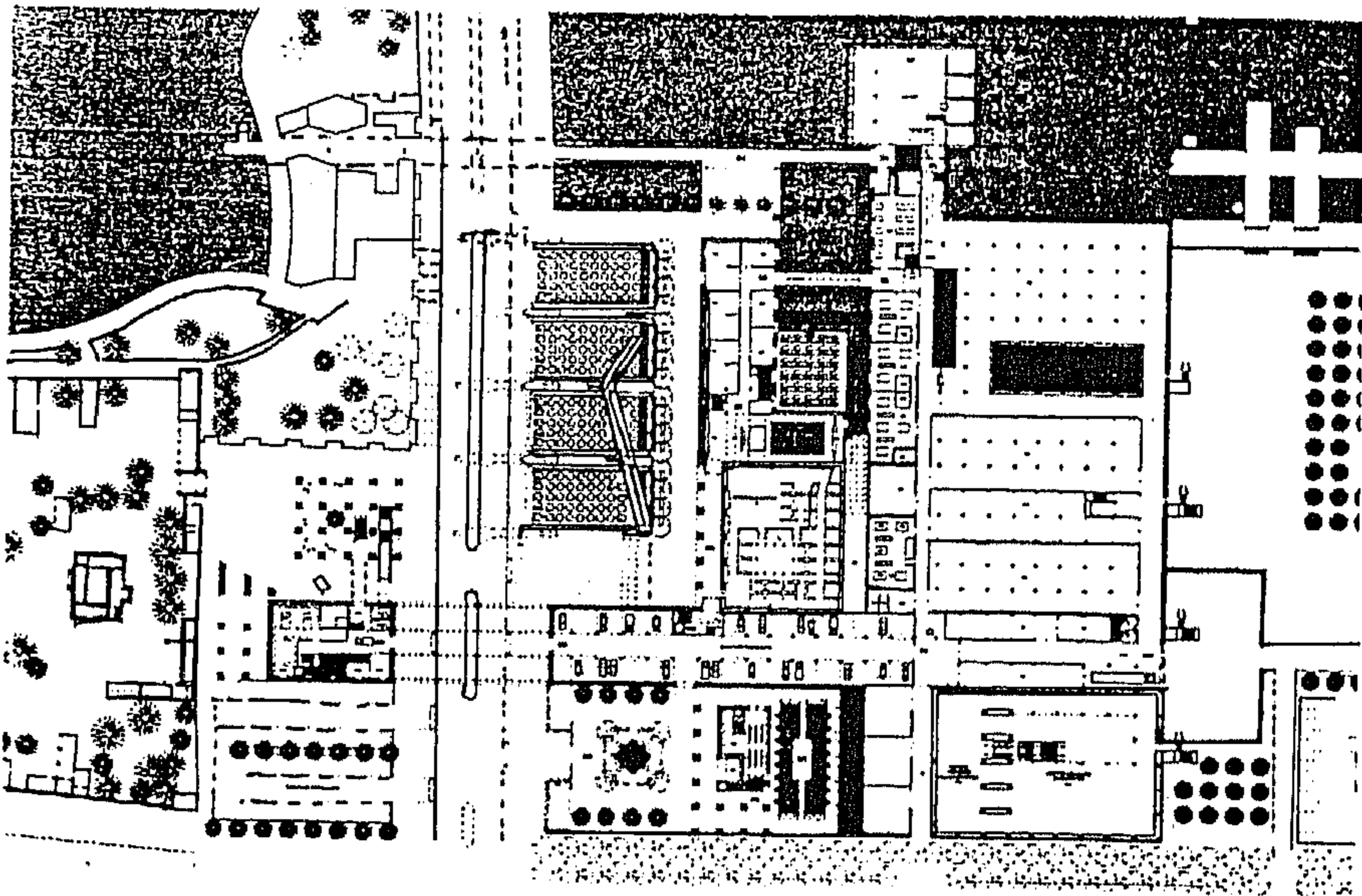




شكل (٢٨٧) مجسم المشروع



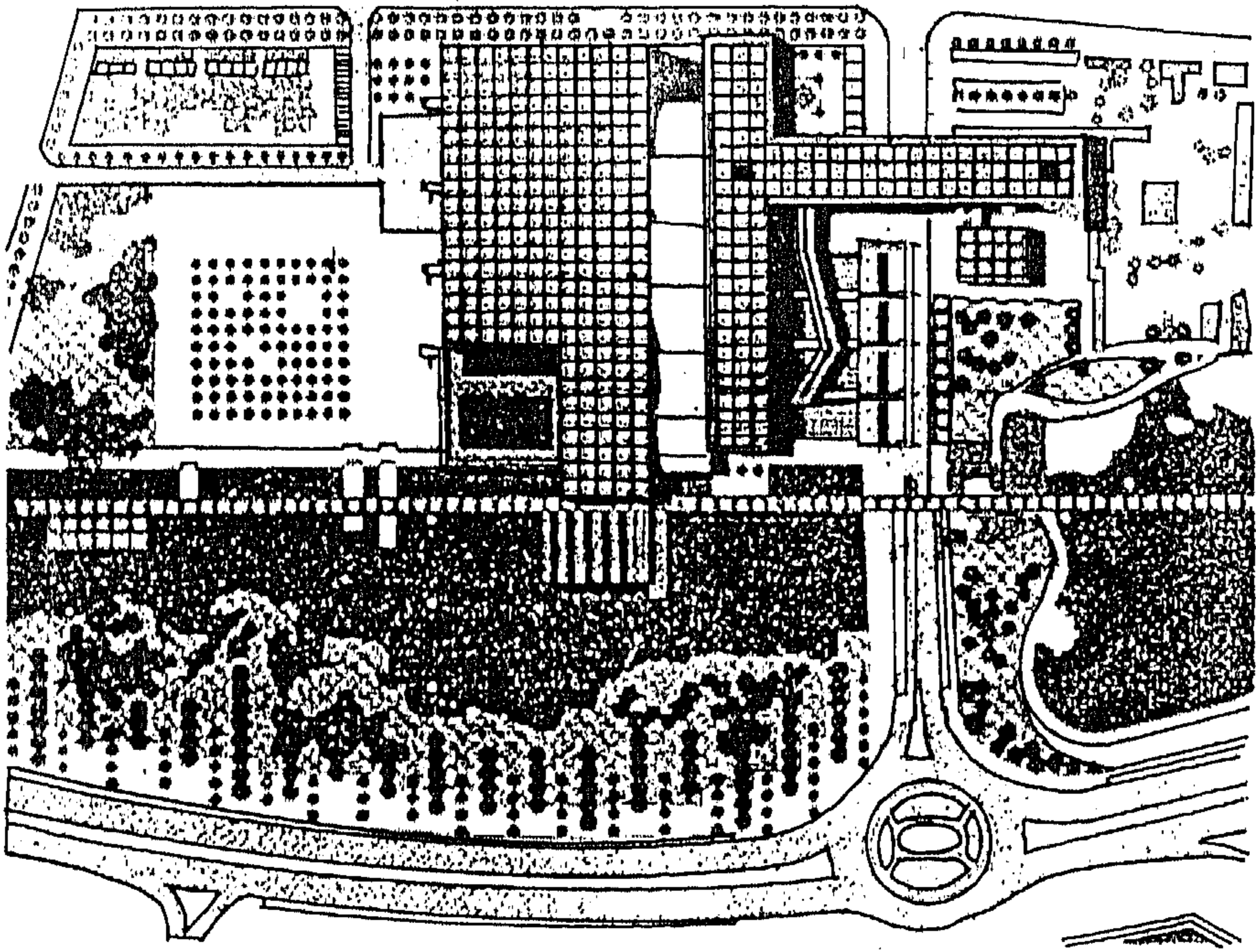
شكل رقم ( ٢٨٨ ) قطاعات



شكل رقم ( ٢٨٩ ) مسقط الدور الرضي

ولقد يسر المصمم عملية الدخول إلى صالات العرض ؛ وذلك بإيجاد الفراغات الكثيرة ، المكشوفة والمسقوفة ، وبالجسر الذى سبق ذكره. وقد أدى ذلك إلى أنه يمكن للجمهور - عند مروره بالبهو - الدخول إلى صالات العرض .

وقد وضع المصمم ساحة كبيرة - هى فى الحقيقة قلب المبنى بين غرف المعارض الدائمة وبين تلك المخصصة لأغراض معينة ، وتقطع القاعات والجدران الزجاجية الساحة لتصل ما بين القاعات الدائمة والمخصصة . كما وضع فى الدور الأرضى المرافق التعليمية ، حيث يوجد مدخلها فى شارع المتحف ، وحيث تستطيع حافلات المدارس الانتظار . وقد اختار أن يضئ صالات العرض بإضاءة كهربائية بشكل رئيسى ، مع استخدام الإضاءة الطبيعية بشكل محدود لإظهار الأشكال المختلفة للأسقف .

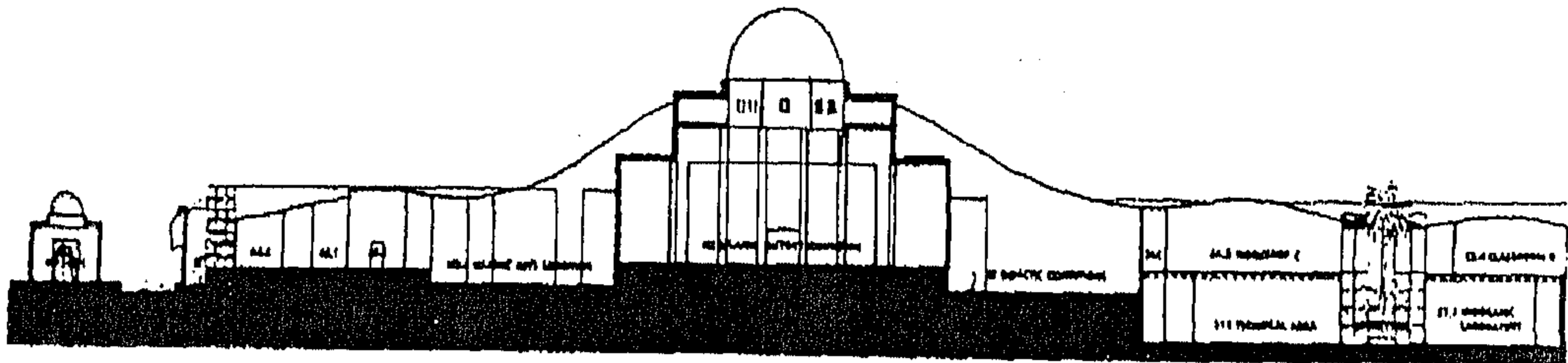


شكل رقم ( ٢٩٠ ) الموقع العام

## المشروع الأربعون ( و ) المتحف الإسلامي بدولة قطر

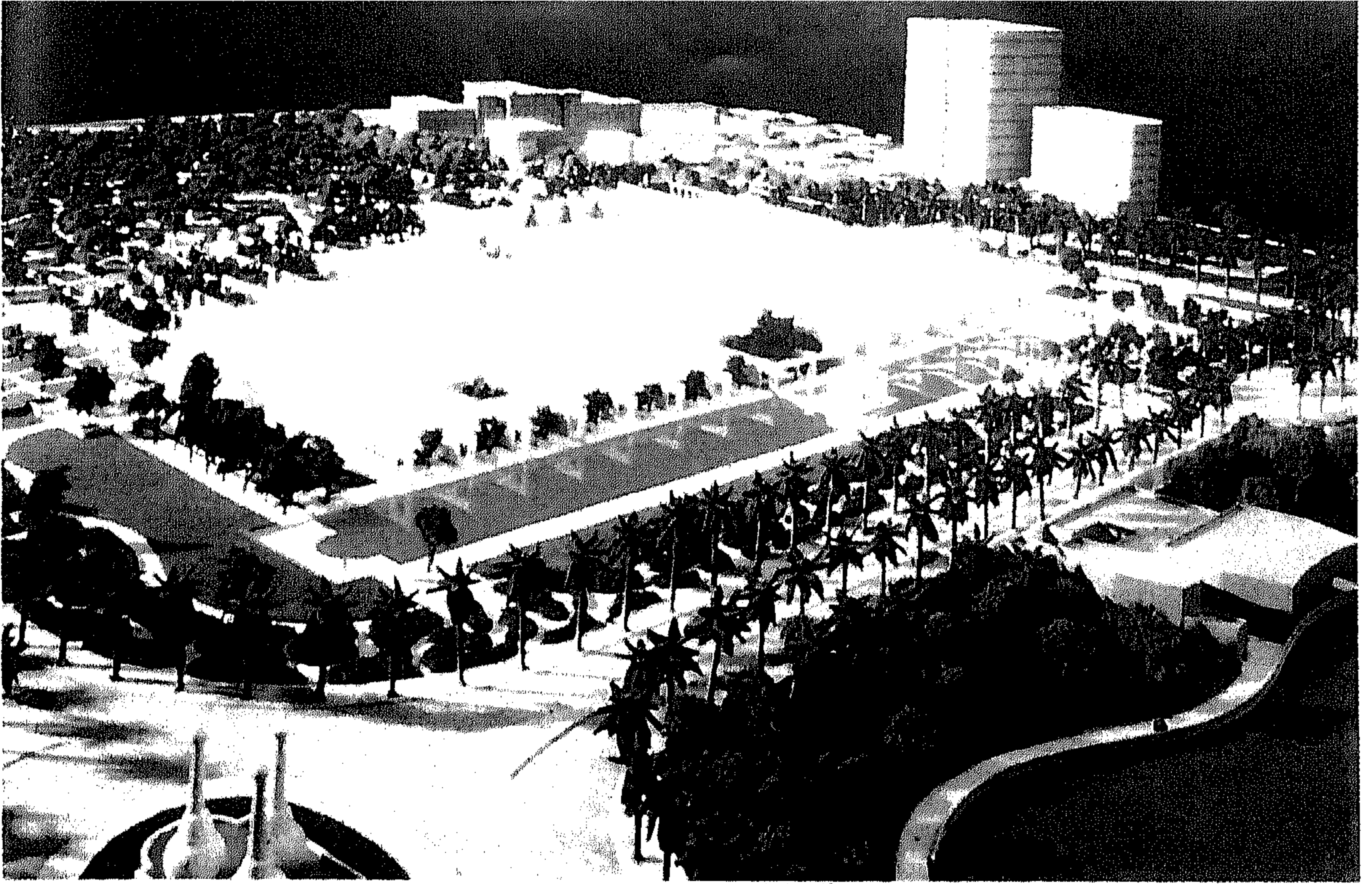
المشروع المقدم من المعماري/ جيمس واينز

لقد رأى " جيمس واينز " ضرورة أن يتم دمج المتحف بالبيئة المحيطة به معمارياً ومن أجل ذلك فقد ركز في تصميمه خصائص مدينة الدوحة المختلفة : ثقافتها الإسلامية ، الصحراء ، البحر ، التجارة البحرية ، التضاريس الجغرافية للموقع ..... الخ. وذلك حتى يجئ التصميم ملائماً لهذه الخصائص ، ممتزجاً معها . ويدور التخطيط الأفقي للموقع في هذا التصميم حول ثلاثة محاور رئيسية وتمتد مجموعة من الجدران إلى خارج المبنى لكي تصبح جزءاً من تجربة العرض أما السقف فيتكون من مستويات متموجة تخلق فراغات داخلية متنوعة ذات أسقف الارتفاعات ومن الناحية التركيبية يمكن القول بأن المتحف قد تم تطويره كنظام من الممرات الجدارية تمر من الداخل إلى الخارج بقصد إعطاء الزائر انطباعاً بالصحراء الواسعة التي تتخللها بعض الملامح المعمارية وبعض الواحات المتناثرة هنا أو هناك . و يرحب بالزائر ممر محاط بالأعمدة حيث يدعو إلى دخول المتحف ، ويرافقه في الترحيب جدار زجاجي هائل من الماء يعمل علة نفاذ الضوء إلى منطقة بهو الزوار وتبريدها منطقة بهو الزوار . وعند دخول المتحف يرى الزائر صناديق عرض في جدار آخر بها قطع أثرية إسلامية ، يتبعها جدران عرض بمواد مختلفة تتنوع في درجة أضائها .

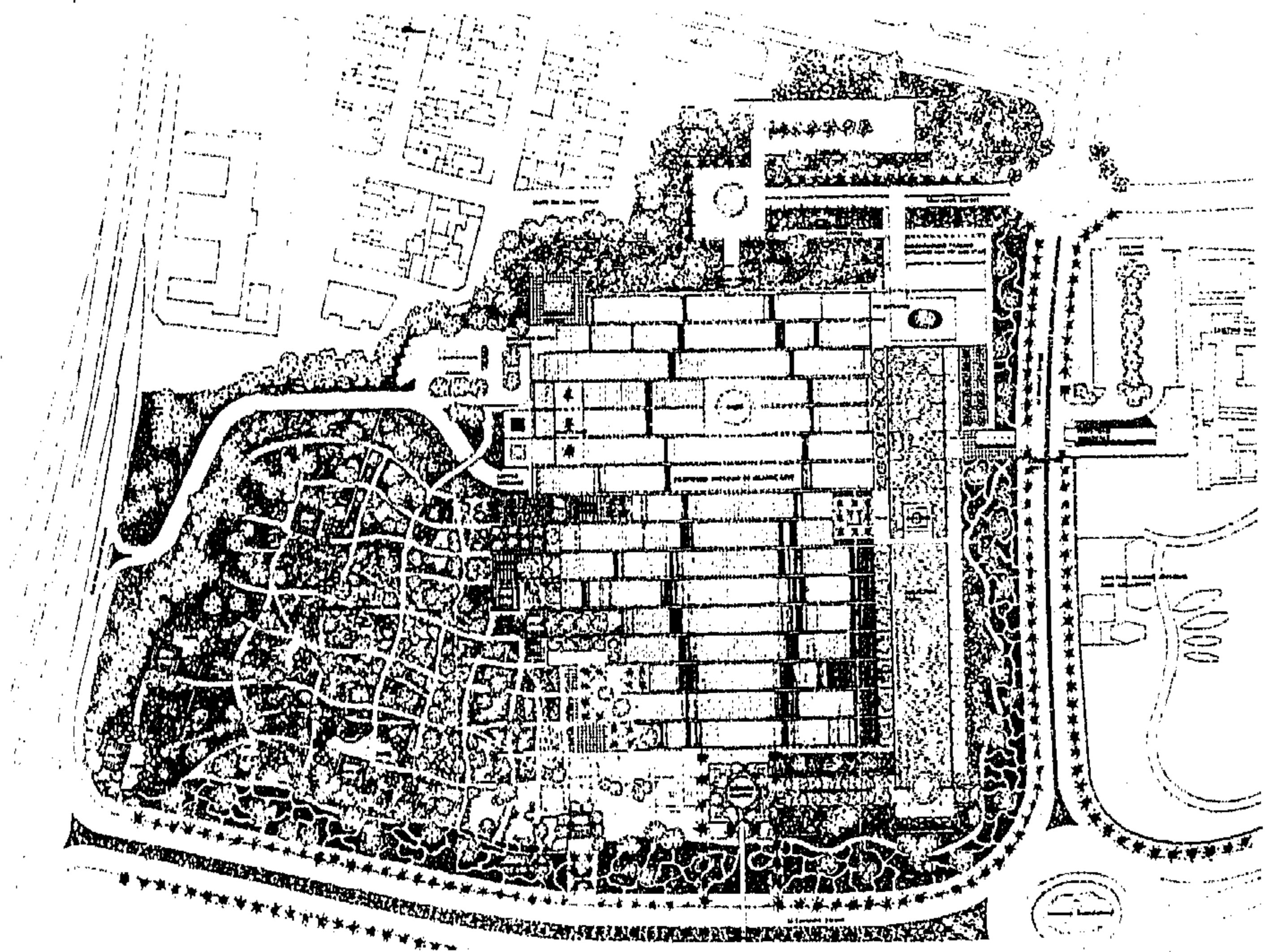


شكل رقم ( ٢٩١ ) قطاع

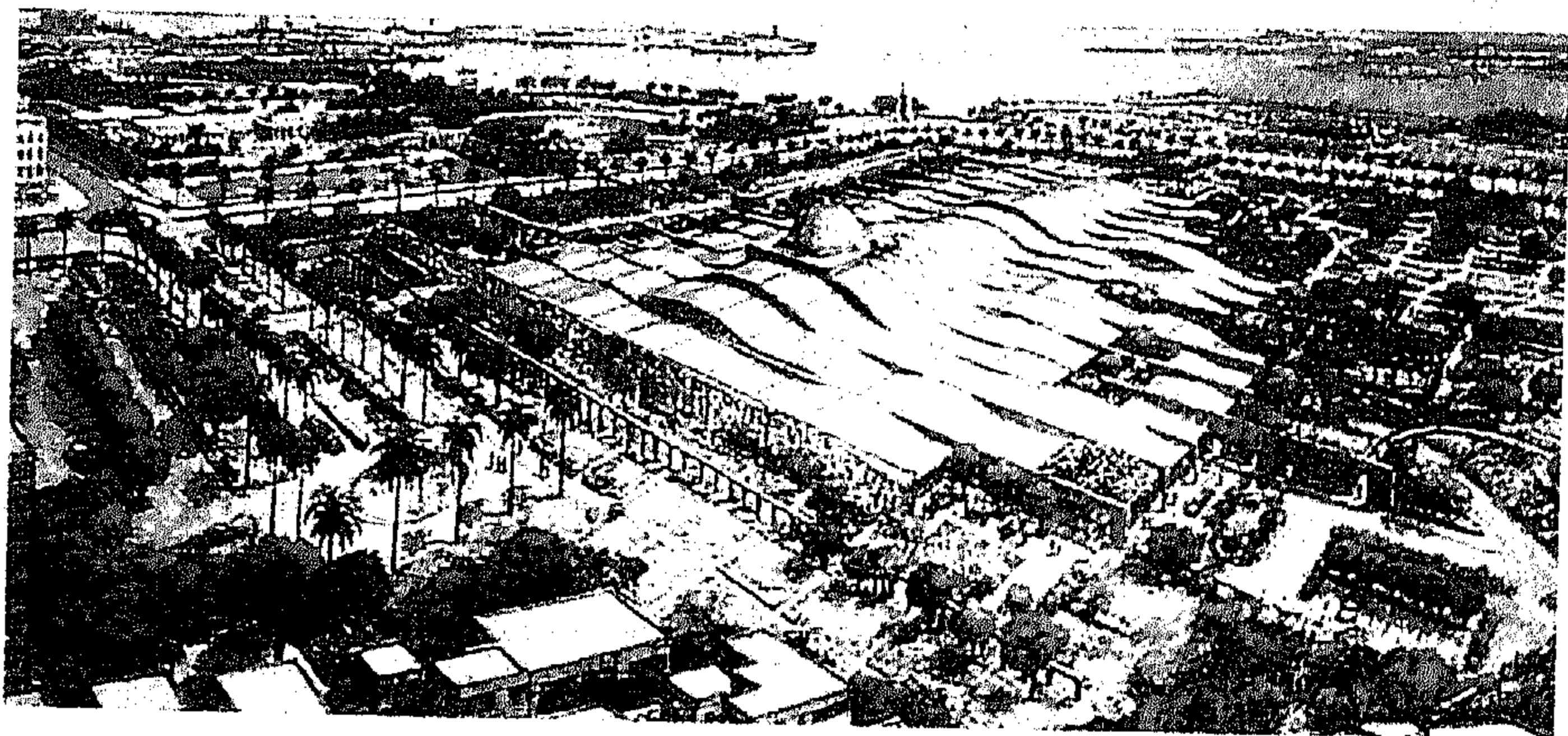




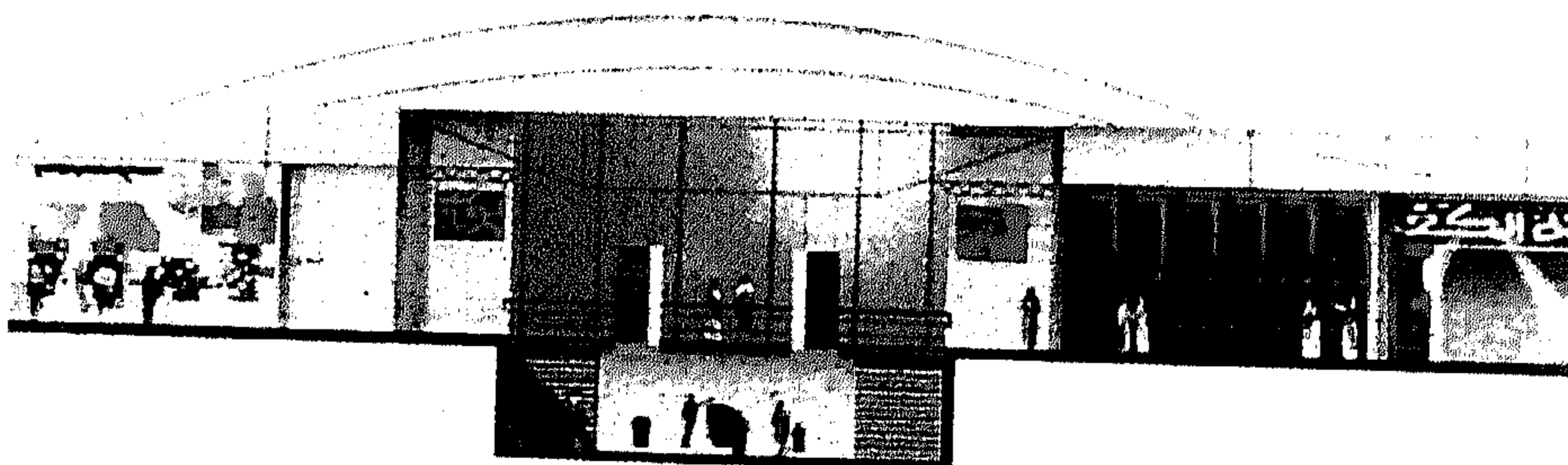
شكل رقم ( ٢٩٢ ) مجسم المشروع



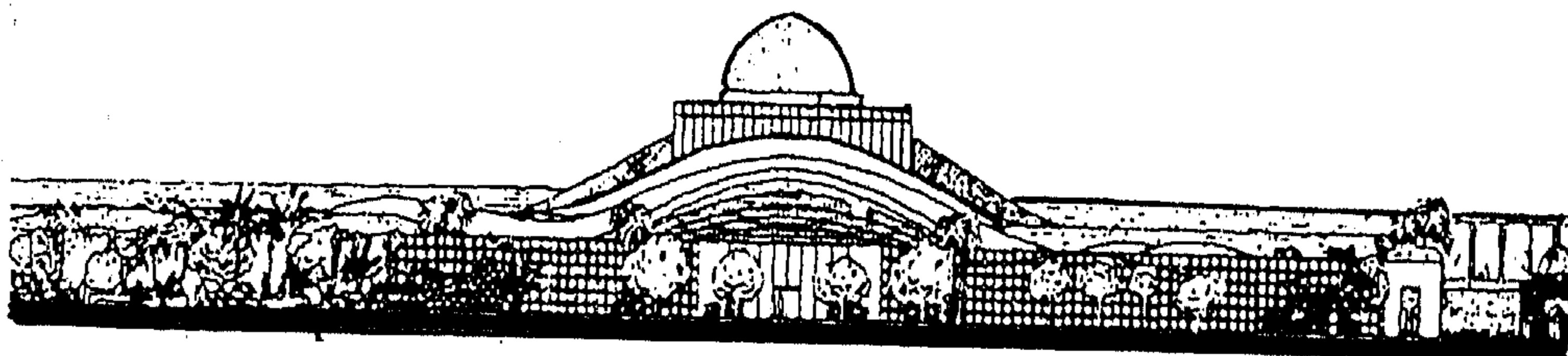
شكل رقم ( ٢٩٣ ) الموقع العام



شكل رقم ( ٢٩٤ ) منظر علوى



شكل رقم ( ٢٩٥ ) منظور داخلى

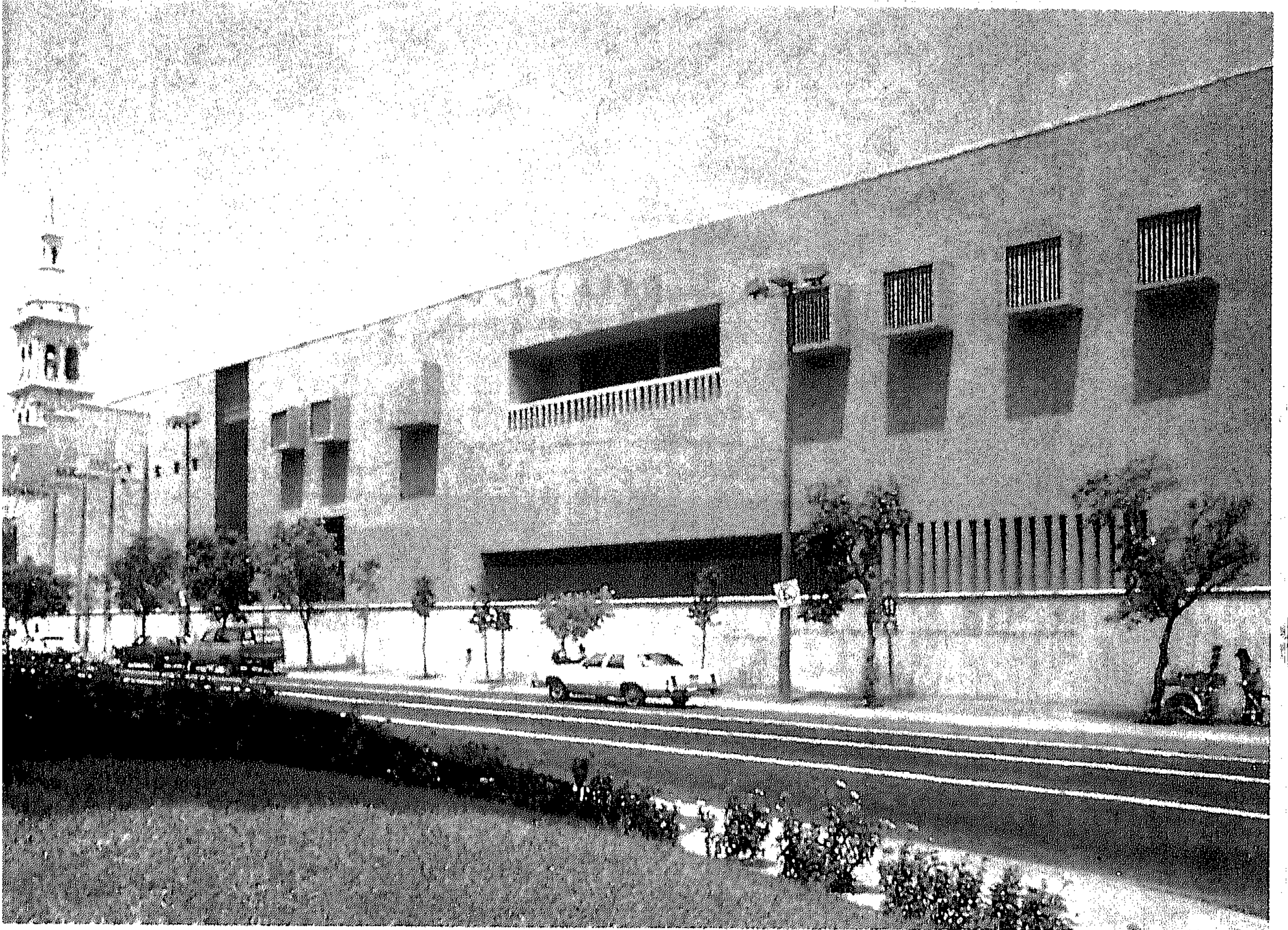


شكل رقم ( ٢٩٦ ) الواجهة الشرقية مأخوذة من شارع الكورنيش



## المشروع الحادي والأربعون متحف مونتيريه بالمكسيك

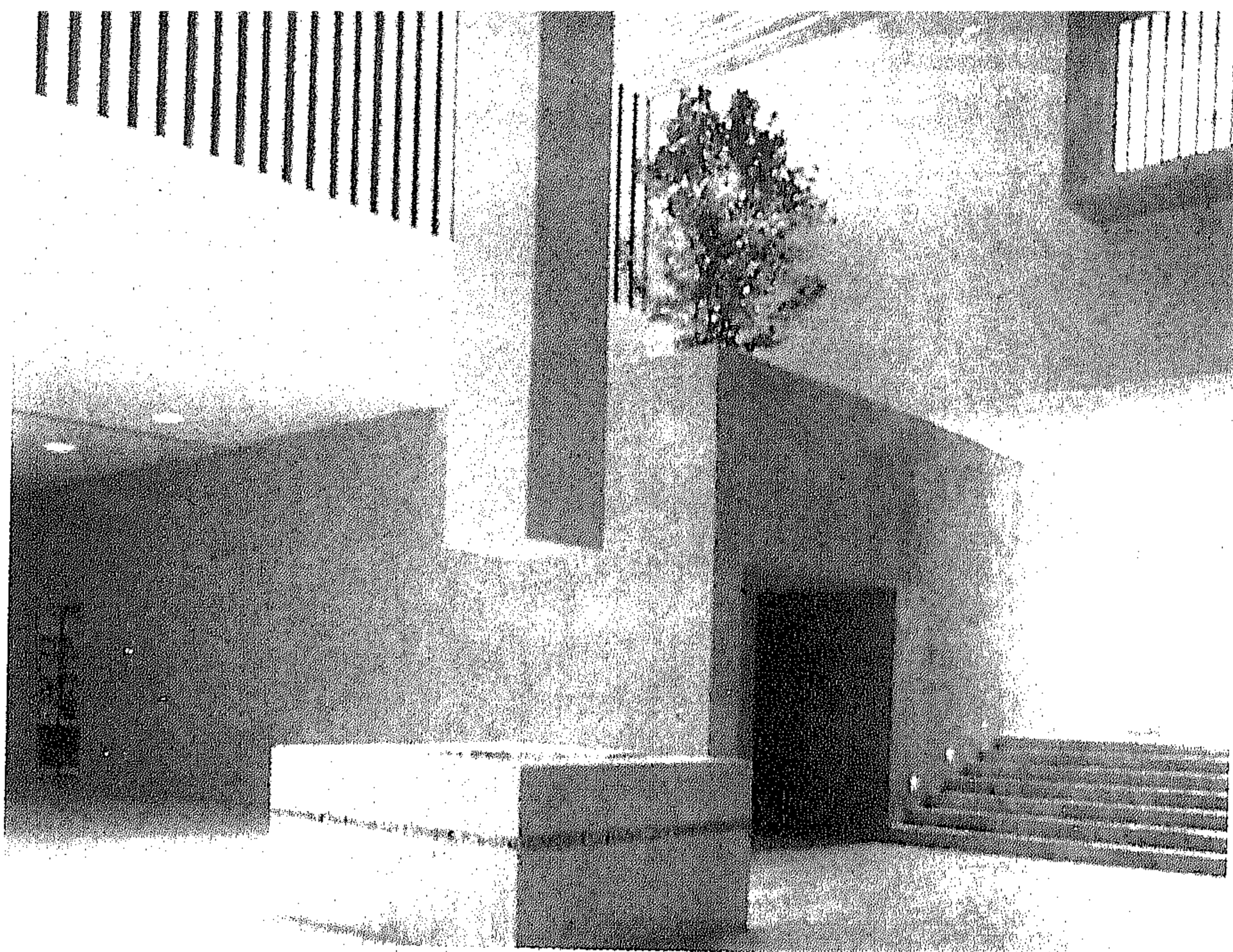
تصميم/ ريكاردو ليجوريتا



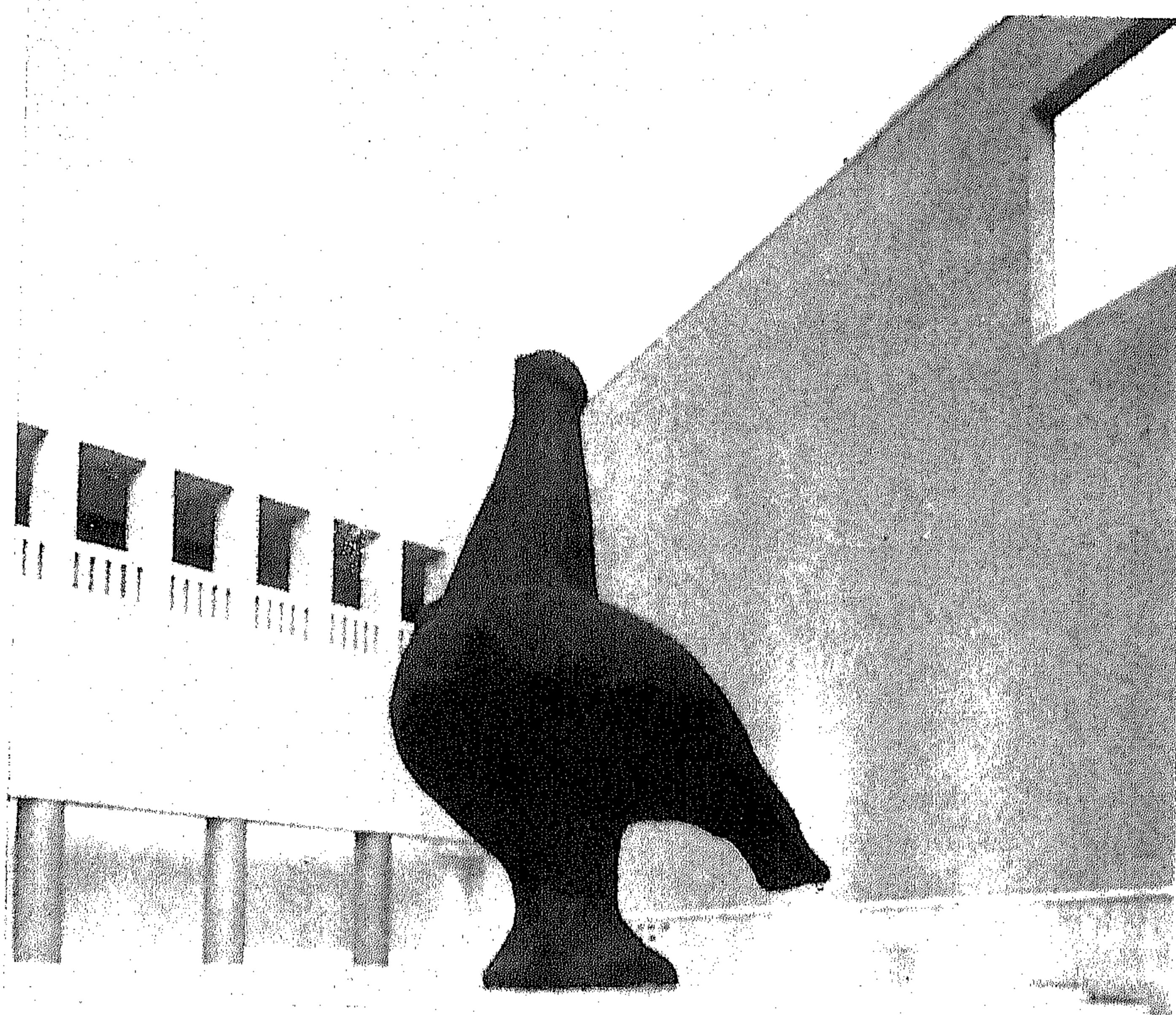
### شكل رقم ( ٢٩٧ ) منظور خارجي للواجهة

إن عامل الأمن ذو أهمية قصوى في تصميم المتحف، ولذلك فإن درجة الانفتاح لم تكن ذات اهتمام كبير منذ عقد مضي، ولكن الأنظمة الدائرية ذات أنواع المداخل والمخارج على المستويات المختلفة قد أحدثت ثورة في الإدارة من وجهة نظر الجمهور، الذي يعتبر شريكاً في العرض. حيث تحيط بالساحة المركزية أشكال ملساء، كما إن دارس المنزل المكسيكي المستخدم نموذجياً، سيسهل رؤيته للساحة الداخلية المحاطة بالعقود والتي تصنع حاجزاً بين الغرف المختلفة والمساحة المحمية للاجتماعات.



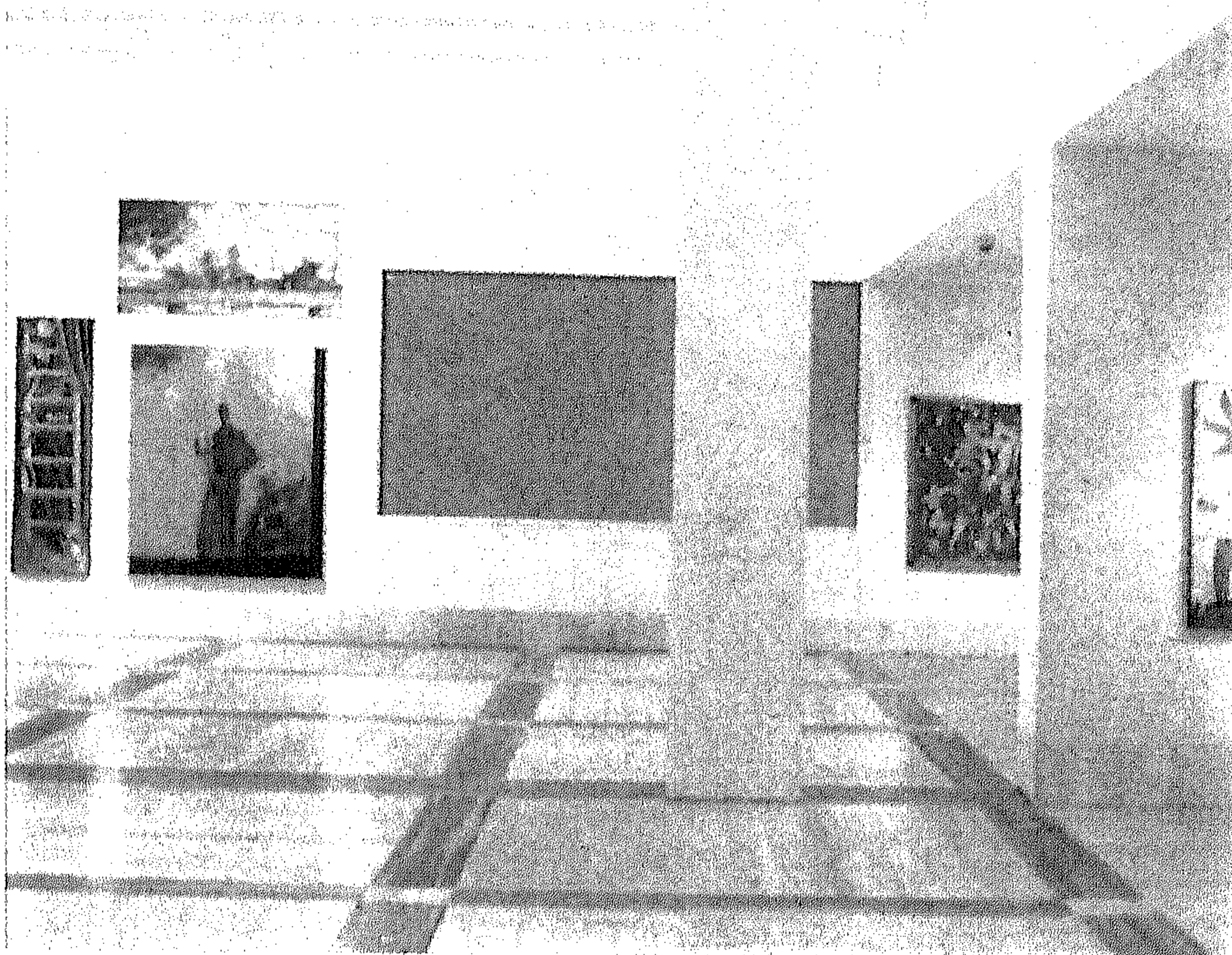


شكل رقم ( ٢٩٨ ) منظور داخلي

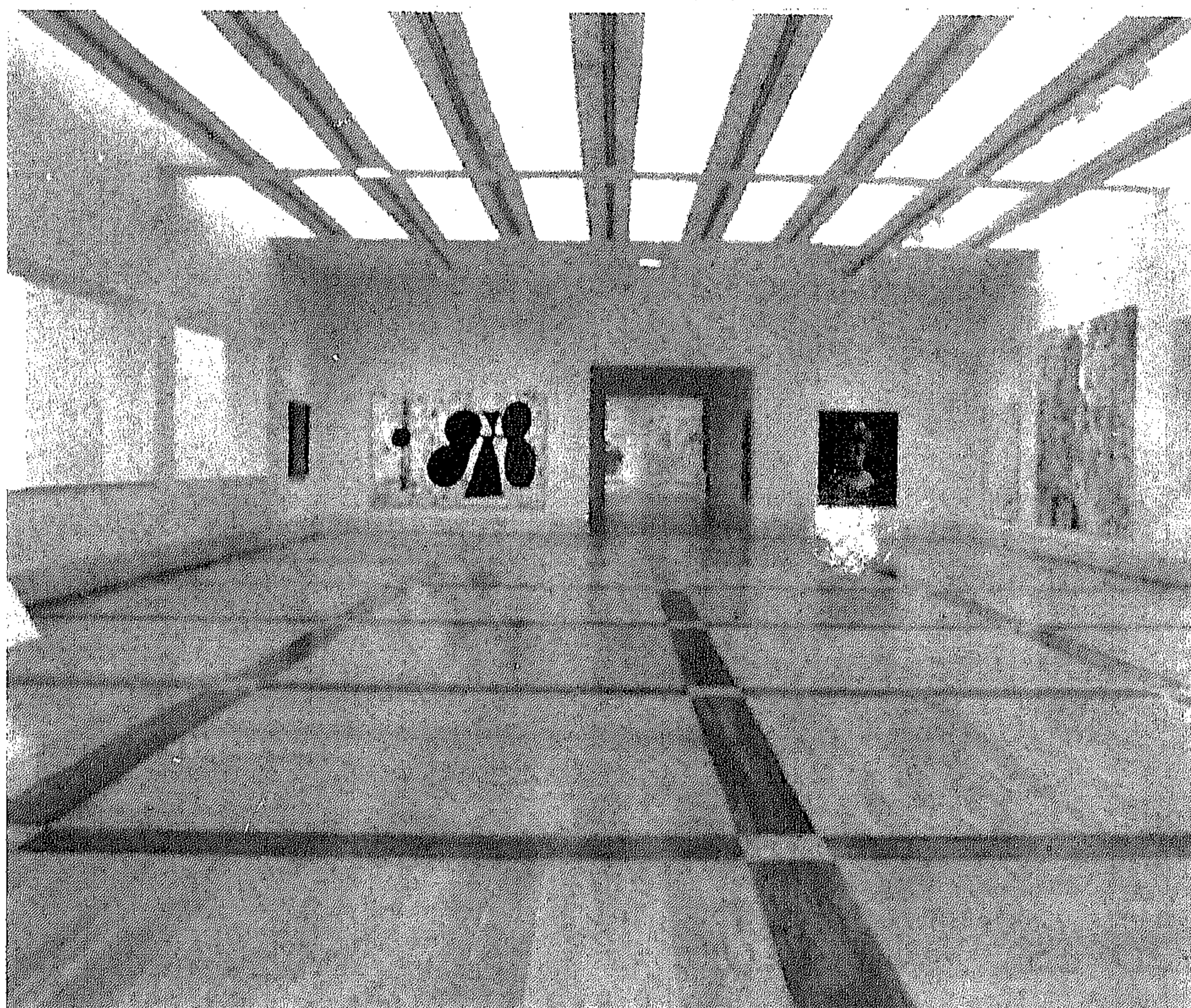


شكل رقم ( ٢٩٩ ) منظور خارجي





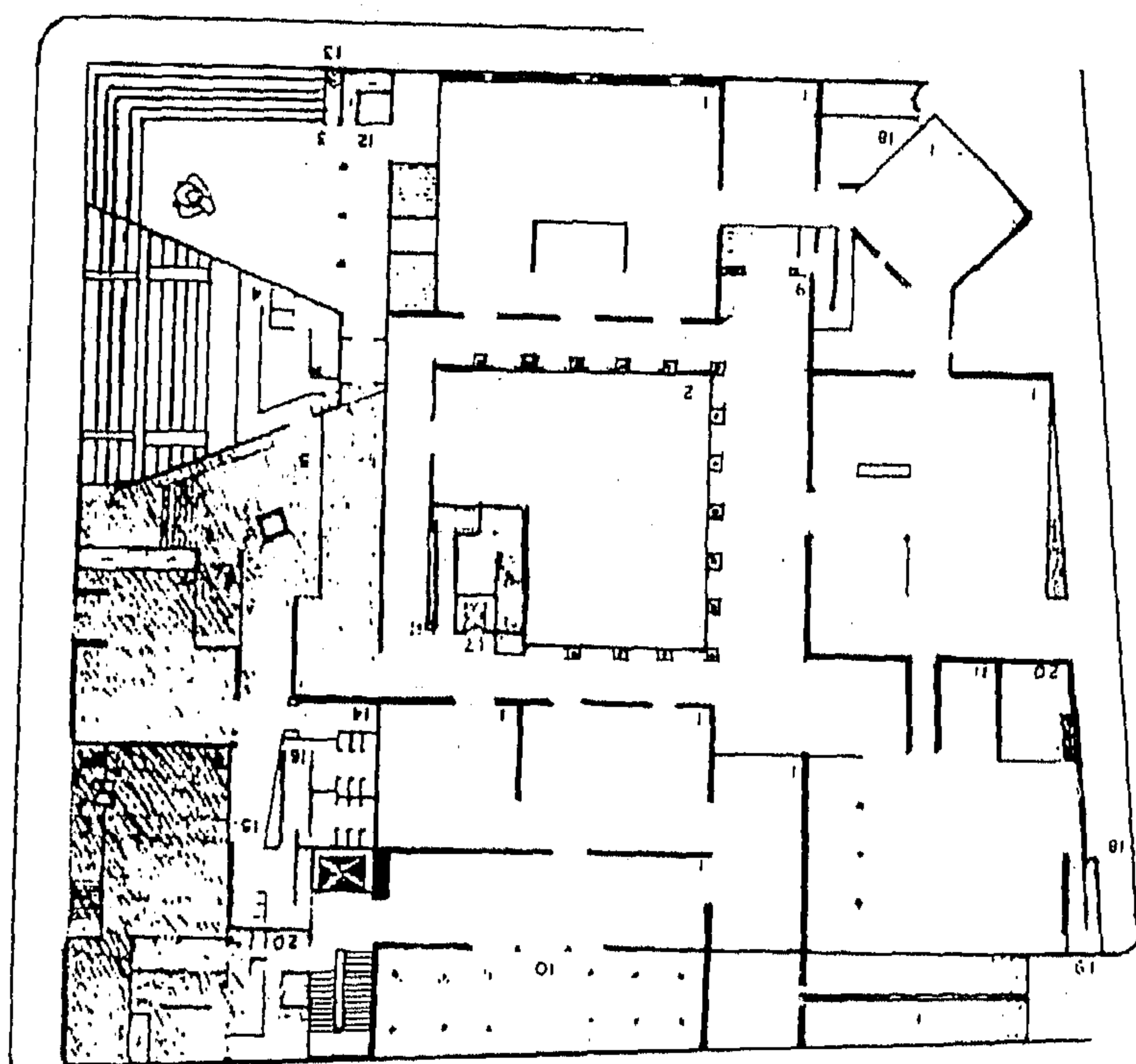
شكل رقم ( ٣٠٠ ) منظور داخلي



شكل رقم ( ٣٠١ ) منظور داخلي

ويقع المدخل الرئيسي على شارع فرعى وحين تدخل منه لا ينتابك أى شعور أنك تدخل من باب معتاد وقد نظم المصمم بعناية الدخول إلى صالة الاستقبال، حيث يتم الوصول بالسيارة خلال ساحة مسورة بها نافورة مروراً بفتحه بالحائط الخارجى للفندق إلى مكتب استقبال طويل وضخم .

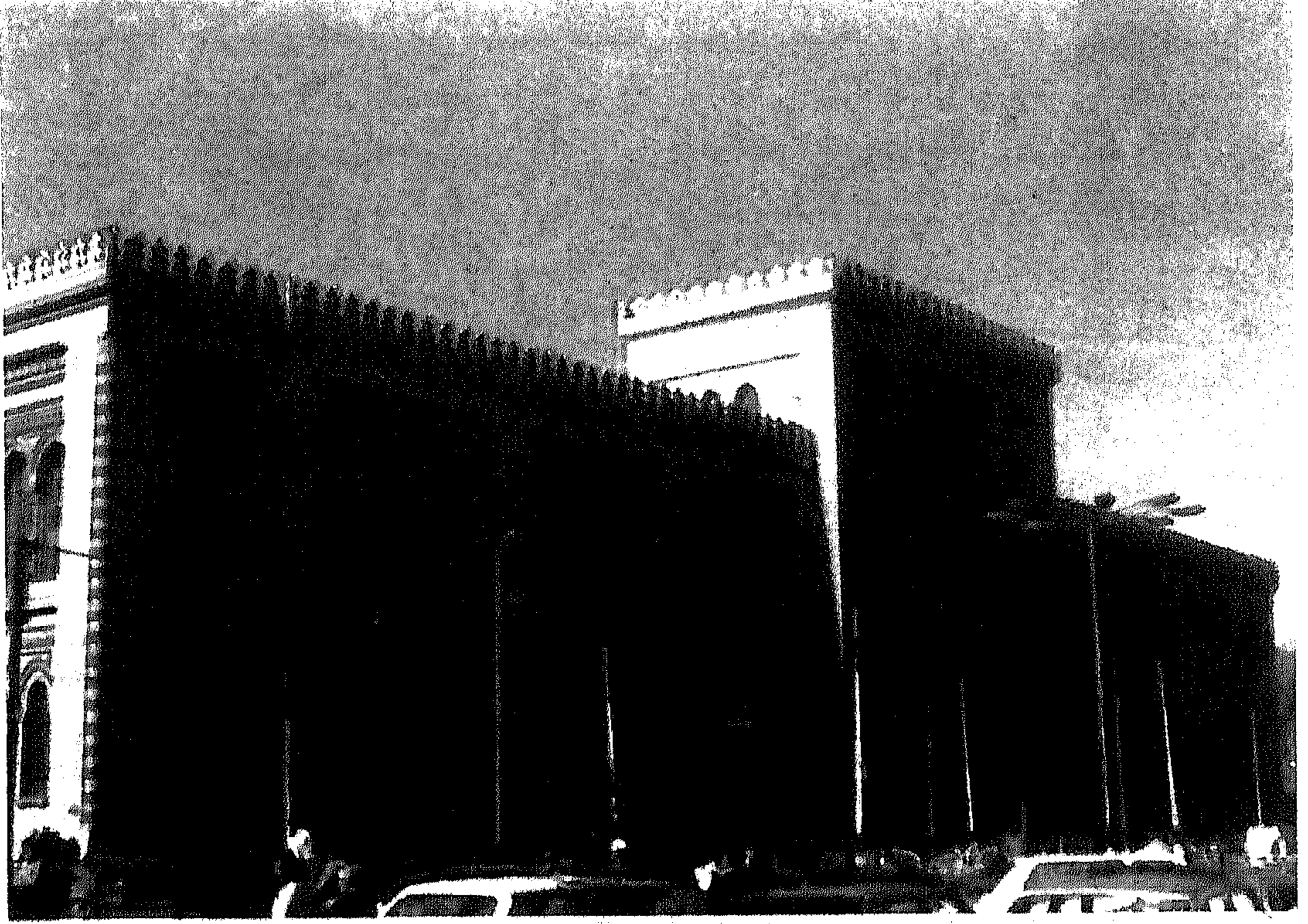
أما البلازا الرئيسية فهي محاطة بكل من الكاتدرائية وصالة المدينة ، ويدخل الزائرون أيضا من فتحة بين الحوائط الضخمة تعد واجهة للمبنى . ثم يتحركون خلال ساحة صغيرة. ومن هذه الساحة تفتح أبواب إلى منطقة مرتفعة مملوءة بالألوان والضوء التي تخدم كافيتيريا ومتجر هدايا وأخيرا إلى ممر شلى الذى يقود إلى الساحة الرئيسية فى قلب المبنى . وتستغل هذه المساحة المفتوحة أيضا - بجانب استغلالها فى المعارض - فى عمل حفلات موسيقية وللاستقبال وللأحداث الاجتماعية وكذا كنقطة تأقلم لكل من فراغات العرض . وبالإضافة إلى قيمتها العملية فإن القاعة لها مميزات بيئية ، حيث إنها تجمع هواء الليل وتوزعه على الفراغات المحيطة أثناء النهار وتغطى طبقة من الندى كل مسطح الفناء الكلى فى الصباح قبل أن يفتح المتحف أبوابه ويعطى هذا الشعور التأثير بالبرودة. وتختلف صالات العرض المحيطة بالفناء فى الحجم والارتفاع لتسمح بعرض أنواع مختلفة من المعروضات ولتسمح باستقبال ضوء النهار الذى يرشح من خلال هذه الطريقة ، وهى لا تمنع إظهار نوعية مساحات العرض. ولقد حاول المصمم أن يوجد توازنا بين الانعزاليه والاندماج ونجح فى ذلك بجدارة فائقة .



شكل رقم ( ٣٠٢ ) مسقط أفقي للروف

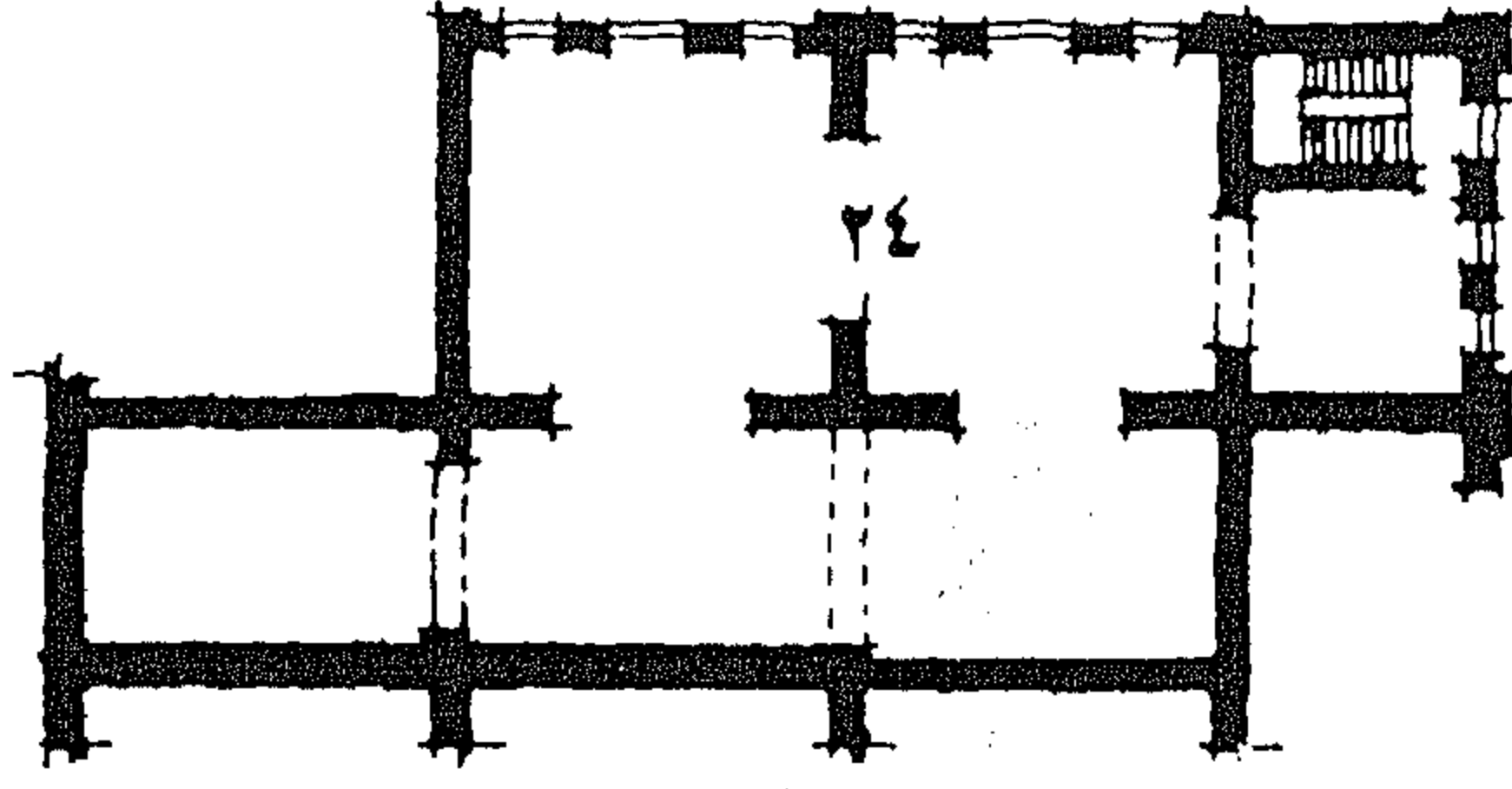


## المشروع الثاني والأربعون متحف الفن الإسلامي

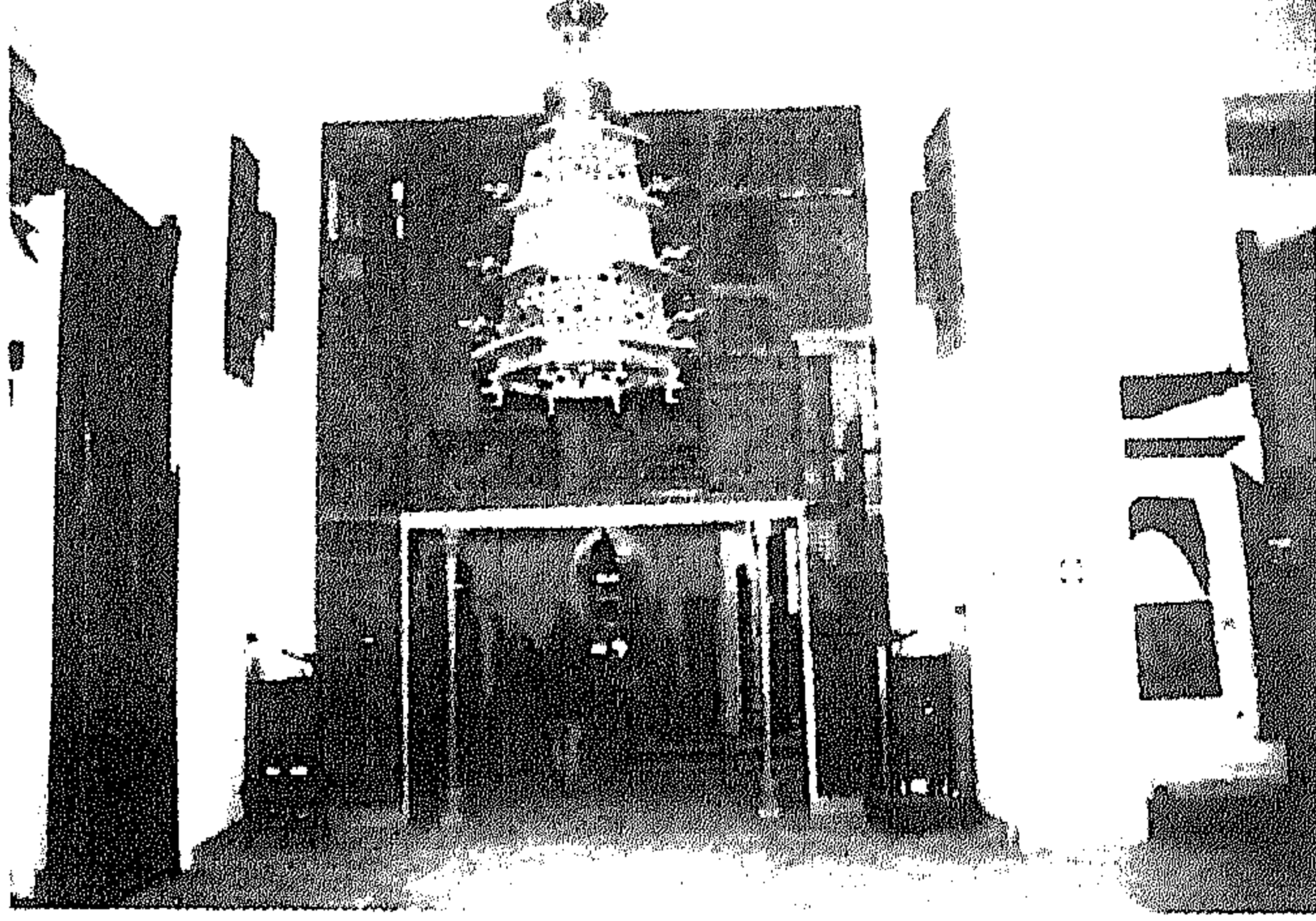


شكل رقم ( ٣٠٣ ) مبني متحف الفن الإسلامي

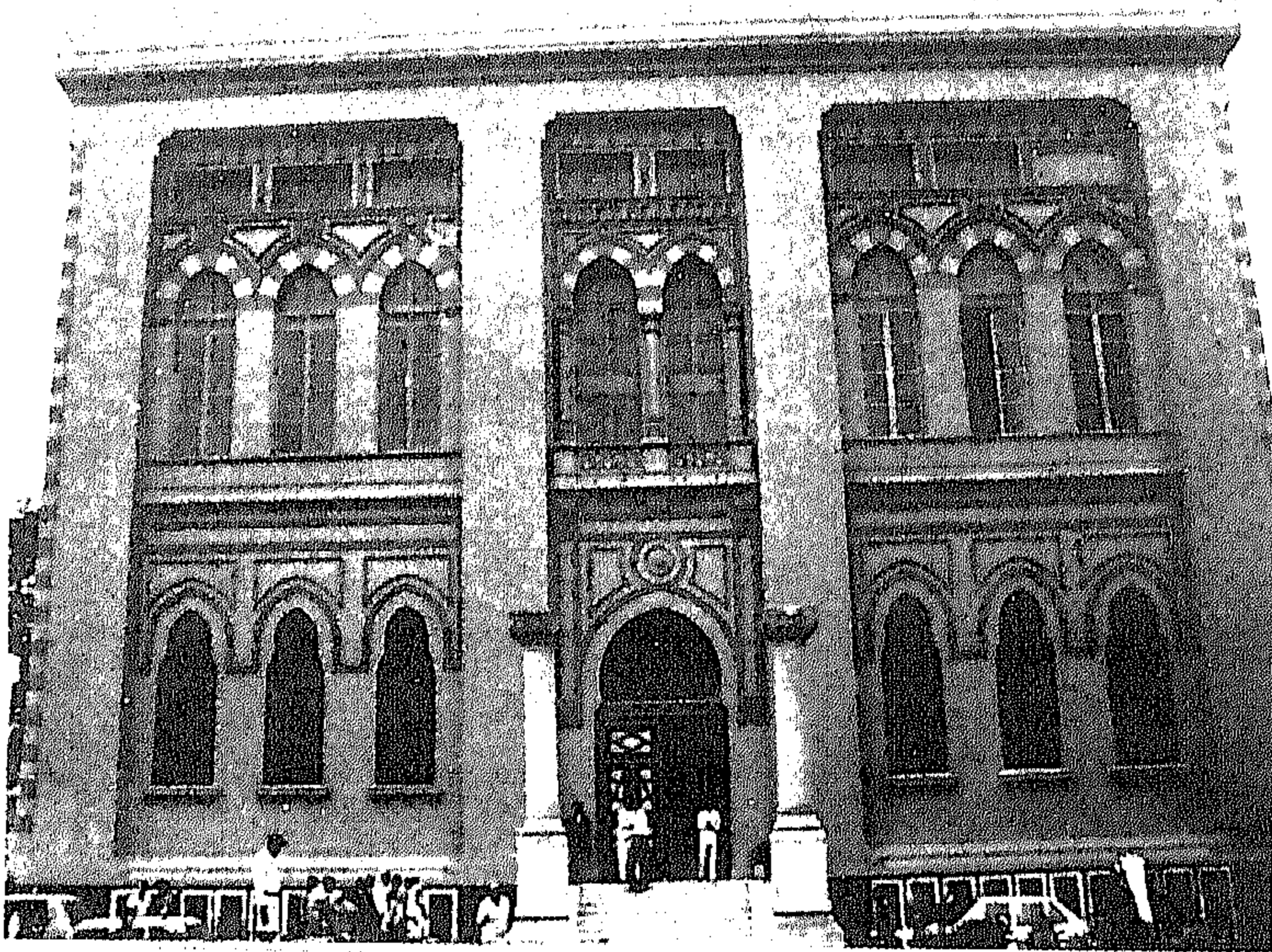
يعد متحف الفن الإسلامي بالقاهرة أغنى المتاحف العالمية التي تضم بين جوانحها تراث الإسلام غير مقتصر على ما خلفه الأجداد من الفن الإسلامي المصري ، وإنما تعدى ذلك إلى سائر تراث المسلمين في بلاد الإسلام من المشرق إلى المغرب عبر عصور الإسلام ، بدءاً من ظهور الإسلام وحتى منتصف القرن التاسع عشر ، وذلك هو الغرض الذي من أجله تغير اسم المتحف بعد أن تم تشييده أساساً تحت اسم (( دار الآثار العربية )) فلما تولته أيدٍ مصرية عام ١٩٥٢ تغير اسمه إلى ((متحف الفن الإسلامي )) ؛ نظراً لاشتماله على آثار عربية وإسلامية بالإضافة إلى تحف إسلامية من بلاد ليست عربية ؛ كالهند ، وإيران ، وتركيا ، وأفغانستان ، والصين ... وغيرها . ومتحفنا الإسلامي القاهري هو الحلقة الرابعة من سلسلة المتاحف المصرية عرضاً للتاريخ المصري والحضارة المصرية ، مروراً بالمتحف المصري ، ثم اليوناني الروماني بالإسكندرية ، فالمتحف القبطي .



شكل رقم ( ٣٠٤ ) مسقط أفقي للدور العلوي



شكل رقم ( ٣٠٥ ) القاعة ٧ : قاعة الأعمال الخشبية

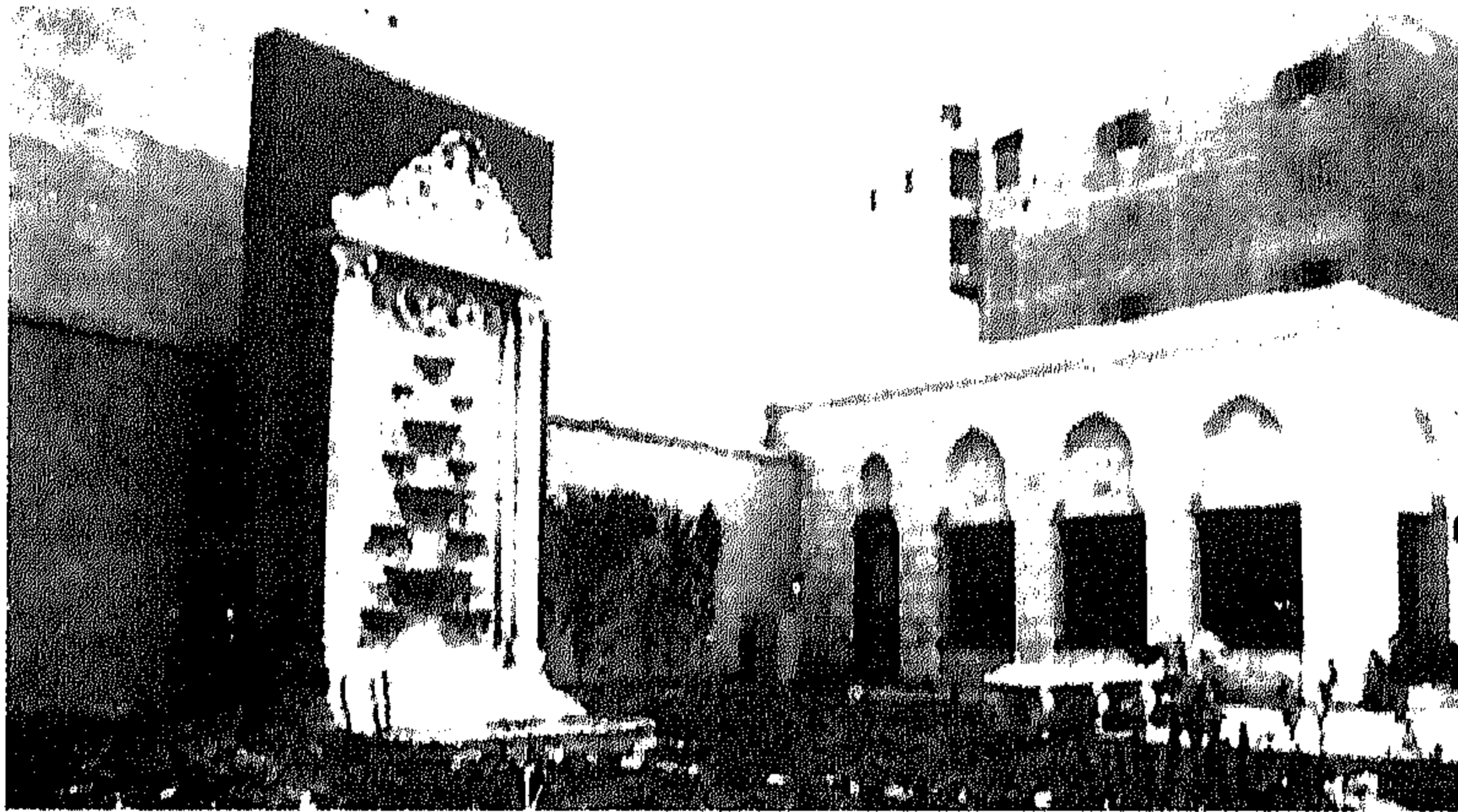


شكل رقم ( ٣٠٦ ) الواجهة الشمالية لمتحف الفن الإسلامي  
( واجهة المدخل من الحديقة )





شكل رقم ( ٣٠٧ ) جانب من الحديقة المتحفية التابعة للمتحف الإسلامي  
وتعد من أهم إنجازات أعمال التطوير



شكل رقم ( ٣٠٨ ) سلسبيل من الرخام من عصر أسرة محمد علي بزخارف  
نباتية ورسوم أسماك بالحفر البارز ، منقول من قصر المانسترلي بحي الروضة  
بالقاهرة . ويرجع تاريخه إلي القرن ١٣هـ - ١٩م

ويرجع التفكير فى إنشاء متحف للآثار الإسلامية الى المهندس ( سالزمان ) الذى اقترح على الخديوى إسماعيل سنة ١٨٦٩م تلك الفكرة ، وفى عهد الخديوى توفيق صدر مرسوم بتكليف وزارة الأوقاف بتخصيص مكان للمتحف والآثار من المساجد والبيوت الإسلامية ، وعهد إلى ( فرانز باشا ) إعداد المكان وتنظيمه فاتخذ من أروقة جامع الحاكم بأمر الله مكانا أطلق عليه اسم ( دار الآثار العربية ) وانتقلت

السلطة للجنة حفظ الآثار العربية التى أشرفت عليه منذ ١٨٨١م فطالبت الحكومة فى سنة ١٨٩٩م ببناء مبنى خاص للمتحف بعد أن زادت مجموعاته ، فتم نقله إلى مقره الحالى وافتتح فى ٢٨ ديسمبر ١٩٠٣ ليشغل الطابق الأسفل من مبنى دار الكتب المصرية بميدان باب الخلق .

وقد تم عرض التحف بالمتحف من خلال ثلاث وعشرين قاعة ، رؤى فى عرضها أسلوبين .

#### الأول : أسلوب الطراز الفنى

فكان تقسيم القاعات طبقا للتسلسل الفنى التاريخى : بداية من الطراز الأموى ، فالعباسى ( أخشىدى وطولونى ) ، فالفاطمى ، فالأيوبي ، فالمملوكى ( بحرى وجركسى ) ، ثم العثمانى .

#### الثانى : أسلوب عرض المواد الأثرية

خصصت قاعات للأخشاب ، والمعادن ، والأسلحة ، والخزف ، والنسيج ، وفنون الكتب .... الخ ..

وظل المتحف الإسلامى لفترات طويلة دون تغيير يذكر فى قاعاته وأساليبه العرض .. إلى أن وصل إلى حد عانت معه إدارة المتحف من ضعف الإمكانيات المادية المتاحة ، والتى لم تستطع معها تغيير شكل بطاقات العرض واستبدالها ، وصار المتحف ضعيف الإضاءة يعانى من التكدر فى خزانات العرض وكثرة القطع المخزونة بالمخازن .

ويقع متحف الفن الإسلامى فى ميدان باب الخلق بالقاهرة وهو يعد أكبر متحف للفنون الإسلامية فى الشرق وثالث أكبر متحف متخصص للآثار فى القاهرة بعد المتحف المصرى والمتحف القبطى .

وفى النصف الثانى من سنة ١٩٨٢ ، تم ضم الجزء الذى كانت تشغله مطبعه دار الكتب المصرية ليزيد من مساحة المتحف ؛ وتم استغلال هذا الجزء ، حيث خصصت القاعة العلوية الكبرى لعرض النسيج والسجاد على أحدث مستوى عالمى وقد استحدثت أشكال للخزانات تم إضاءتها بما يتناسب مع الأثر المعروض بعد ترميمه ، ووضعت بطاقات شارحة للأثر باللغات العربية والإنجليزية والفرنسية ، مع وسائل إيضاح تتناسب مع أحدث الأساليب العالمية للعرض المتحفى .

وانتقلت مكتبة المتحف - مع تخصيص مساحات أفسح لها - إلى موقع مطبعة دار الكتب وأعدت قاعة كبيرة على يسار المدخل الشمالى للاطلاع والمحاضرات التى تلقى عند الحاجة فى غير أوقات الزيارة الرسمية . وكذلك ألحق بالمتحف فى الجزء المضاف من مكان المطبعة قسم الترميم ، لترميم وصيانة التحف والمقتنيات ، وكذلك قسم التصوير للمتحف . وقد أعدت كذلك قاعة جديدة لعرض العملات الأثرية والموازين والمكايل والأنواط والأوسمة التى يندرج معظمها تحت اسم (( علم المنيمات )) فضلا عن تجهيز القاعة بأساليب عرض حديثة للعملة ، والجزء العلوى لحفظ خزائن سائر تحف هذا القسم من العملة مع إعداد مكان للدارسين للفحص والدراسة .

وعند افتتاح المتحف كان يضم نحو ٧٠٢٨ قطعة أثرية إلا أنه يضم الآن ٨٠ ألف تحفة وأثر يرجع تاريخها إلى أوائل القرن السابع الميلادى، أى إلى بداية العصر الإسلامى تقريبا وحتى نهاية القرن التاسع عشر الميلادى. ومنذ عام ١٩٥٢ استقر نظام العرض فى المتحف على تخصيص قاعات للطرز الفنية الإسلامية مع اهتمام خاص بالطراز الإسلامى المصرى، إلى جانب تخصيص قاعات أخرى لعرض التحف حسب خاماتها فى تسلسل تاريخى متدرج ومنذ ذلك الحين لم يطرأ على نظام العرض هذا إلا تعديلات طفيفة منها تخصيص قاعة لعرض الطراز الفنى فى العصر الأيوبي. وقد تم ذلك فى سنة ١٩٦٣م وخصص لهذا الطراز (القاعة الرابعة ب) التى تجاور القاعة الرابعة المخصصة للطراز الفاطمى. وفى سنة ١٩٧٥م خصصت قاعة للمعارض الدولية ( القاعة رقم ٢٣ ) لعرض نماذج من مجموعة المتحف الكبيرة من العملات والميداليات والموازين والمكايل وغيرها وفى هذا العام قررت هيئة الآثار المصرية تطوير المتحف .

ومن أجل توسيع مساحة المتحف اشترت هيئة الآثار أرض محطة بنزين مجاورة للمتحف مساحتها ١٠٧٠م<sup>٢</sup> وضمت مساحتها إلى مساحة المتحف وحولتها إلى حديقة أثرية إسلامية للعرض الخارجى المقترح لتعرض بها العناصر المعمارية الإسلامية التى لا تتأثر بالجو الخارجى مثل أعمدة الرخام والبوابات والعقود وتيجان الأعمدة وأعمال النحت الحجرى.

وبيتوسط الحديقة نافورة أثرية إسلامية الطراز وسلسبيل تركى وجزء من كتلة مدخل جامع مملوكى أعيد ترميمها وتجميعها من مخازن مسجد السلطان حسن يحيط بها تبليطات رخام مزخرف بخطوط عريضة من الجرانيت الأحمر القانى وقد أضيفت للحديقة كافيتريا ودورات مياه وجزء لبيع التذكارات والمطبوعات الخاصة بالمتحف ، وقد أعيد دهان واجهات المتحف مع التركيز على العناصر الإسلامية لإبرازها .

كما أزيل السفل الخارجى الأسمنتى، وحل محله جرانيت أحمر مصرى ورخام بيج ورخام أسود يشكل وحدة زخرفية لها طابع إسلامى. أما من داخل المتحف فقد تم تركيب ترابيع رخام اريسكاتو  $40 \times 40$  سم بعد أن تم خلع البلاط الموزايكو الذى كان يغطى مساحة ٢٠٠٠ متر ٢ وقد كانت مساحة العرض الداخلى بالمتحف ١٥٠٠ متر ٢ أصبحت ٤٠٠٠ متر ٢ بعد أن حصل المتحف على المكان الذى كانت تشغله مطبعة دار الكتب بالجهة الشمالية للمتحف. وقد استغل بدروم هذا الجزء فى إنشاء قسم جديد لترميم وصيانة التحف وقسم للتصوير كما خصص الدور العلوى لهذا الجزء كمكتبة للمتحف تضم ما يزيد عن ٢٠ ألف مجلد وكتاب كما تم تغيير شبكة الكهرباء واستبدلت بها شبكة جديدة كما تم تغيير أسلوب الإضاءة بالمتحف ، حيث أصبح الاعتماد على الإضاءة الطبيعية بقدر الإمكان ومصادر الإضاءة الصناعية داخل فترينات عرض العناصر الأثرية غير ظاهرة حيث تستخدم بأسلوب حديث يظهر جمال الأثر المعروض . كما تم تغيير شامل ، سواء فى أسلوب وفلسفة العرض المتحفى أو فى مسارات الزيارة داخل المتحف.

كما قامت هيئة الآثار بتركيب شبكة اذاعة داخلية تنبث منها موسيقى عربية أصيلة خافتة تتناسب وجمال الآثار وتستخدم للنداء عند اللزوم كما تم كذلك تركيب شبكة تليفونات تغطى احتياجات المتحف .

وقد بدأ المتحف فى تسجيل سينمائى وتليفزيونى للروائع المعروضة يصاحبه تعليق بالصوت يشرح تاريخ الحضارة الإسلامية ويعرض فى برنامج متصل قرب المدخل بجوار قسم بيع الكتب والشرائح .

ومن التعديلات التى أجريت بالمتحف: إضافة قاعة للعملة لم تكن موجودة من قبل، وقاعة خاصة بالسجاد بمسطح حوالى ٥٥٠ متر ٢ فأصبح المتحف بعد تطويره محتوياً على ٢٤ قاعة تعرض فيها التحف حسب الطراز الفنى، مع تخصيص قاعات تعرض بها التحف مصنفة تبعاً لخاماتها فى تسلسل تاريخى متدرج كما يلى

**القاعة (١) قاعة المقتنيات الحديثة** وتواجه هذه القاعة المدخل من شارع بورسعيد وتعرض فى هذه القاعة المقتنيات الجديدة من المتحف التى يعثر عليها فى الحفائر أو تشتري أو تهدي إلى المتحف، ولذلك يجد الزائر تحفاً من عصور مختلفة وبلافاً إسلامية متنوعة، وتبقى معروضة بالقاعة فترة من الوقت توزع بعدها على قاعات المتحف الأخرى حسب طرازها الفنى أو مادتها .



**القاعة (٢) قاعة الطراز الاموى وأرضية هذه القاعة من الفسيفساء الرخامية** المتعددة الألوان من أبيض وأحمر وأزرق وأصفر ومثبت بالجدار على يسار المدخل صفة من الفسيفساء لها أعمدة صغيرة تحمل عقوداً مدببة زينت بتكوينات هندسية من الفسيفساء الرخامية ويعلو الصفة لوحات من الرخام بها زخارف نجمية والصفة وأرضية هذه القاعة من العصر العثماني وترجع إلى القرن الثاني عشر الهجرى ( ١٨ م ) كما تعرض فى هذه القاعة تحف من نسيج وأخشاب وزجاج تمثل الطرز الأموى وهو الطراز الأول فى الفنون الإسلامية .

**القاعة ( ٣ ) قاعة الطراز العباسى والطولونى وتعرض فى هذه القاعة تحف تمثل** الطراز الثانى فى الفنون الإسلامية وهو الطراز العباسى إلى جانب تحف من العصر الطولونى؛ مثل شواهد القبور التى يرجع أغلبها إلى العصر الطولونى، والواح الزخارف الجصية مرتبة حسب تدرجها التاريخى، إلى جانب مجموعة من الخزف الأبيض تزيينه زخارف باللون الأزرق الكوبالت والأخضر من صناعة إيران أو العراق من القرنين الثالث والرابع الهجرى ( ٩ ، ١٠ م ) وبعض التحف المعدنية التى ترجع إلى القرن الثانى والثالث الهجرى ( ٨ ، ٩ م ) ومجموعة من الخزف ذى البريق المعدنى ترجع إلى القرن الثالث الهجرى ( ٩ م ) .

**القاعة ( ٤ ) قاعة الطراز الفاطمى وفى هذه القاعة تحف صنعت فى مصر تمثل** الطراز الفاطمى فيها مجموعة من المكاحل وقنينات العطور المصنوعة من البلور الصخرى ومنحوت عليها زخارف متنوعة وكتابات ومجموعة من الصور المرسومة بالألوان المائية على الجص التى كانت تزين جدران الحمام الفاطمى الذى عثر عليه فى حفائر متحف الفن الإسلامى سنة ١٩٣٢م كما تعرض فى هذه القاعة مجموعة من الحلى المزخرفة بالمينا المتعددة الألوان وعلى الجدران تعرض مجموعة من الألواح الخشبية عليها مناظر بارزة بالحفر تمثل نواحي الحياة الاجتماعية عثر عليها فى مارستان قلاوون أثناء ترميمه وبعض الحشوات ومجموعة من المنسوجات الفاطمية .

**القاعة (٤ ب) قاعة الطراز الأيوبي ويعتبر هذا الطراز مرحلة انتقال بين الطراز** الفاطمى بأسلوبه المميز المحاكى للطبيعية وبين الطراز المملوكى بزخارفه النباتية والهندسية وكتاباته النسجية وتوجد فى وسط القاعة نافورة مزخرفة بفسيفساء رخامية ملونة يتوسطها جزء مرتفع من الرخام، وترجع إلى العصر العثماني ( القرن ١٢ هـ - ١٨ م ) وقد بقيت هذه النافورة وسط القاعة الأيوبية مؤقتاً لحين نقلها إلى مكانها المناسب؛ لضيق قاعات العرض .

**القاعة ( ٥ ) قاعة الطراز المملوكى** وتضم هذه القاعة بعض المشكاوات من الزجاج المموه بالمينا وقطعا من النسيج المملوكى، ومجموعة من التحف من النحاس بعضها مشغول بالفضة والذهب، وبعضها من أواني الفخار المطفى بطلاء زجاجى ( المزجج ). وفى الجانب الأيسر من أرضية هذه القاعة فسقية من الفسيفساء الرخامية المتعددة الألوان ترجع إلى القرن الثامن الهجرى ( ١٤ م ) وفى وسط القاعة علقت ثريا كبيرة من النحاس مؤرخة سنة ٧٣٠ هـ ( ١٣٣٠ م ) .

**القاعات ( ٦ ، ٧ ، ٨ ، ٩ ، ١٠ ) قاعات الأخشاب** خصصت هذه القاعات للتحف المصنوعة من الخشب، وتوجد منها مجموعة غنية جدا تعرض فيها التطور فى عمليات الحفر على الخشب: ففي القاعة ( ٦ ) تحف ترجع إلى الفترة السابقة للعصر الطولونى، ونلاحظ أن زخارفها مازالت متأثرة بالفنون السابقة للإسلام لاسيما الفن الهلينستى والفن الساسانى؛ وفى القاعة ( ٧ ) تعرض مشربيات ومنابر من عصر المماليك، حيث ازدهرت صناعة المشربيات، والقاعة ( ٨ ) تعرض مجموعة من الأخشاب ترجع إلى العصر الأيوبى والمملوكى؛ وفى القاعة ( ٩ ) توجد فى أركانها كراس من الخشب أضلاعها مكسوة بطبقة من الفسيفساء تتكون من أجزاء دقيقة من الأبنوس والعاج أو العظم حيث تؤلف اشكالا هندسية ويرجع تاريخها إلى النصف الثانى من القرن الثانى من القرن الثامن الهجرى ( ١٤ م ) أما القاعة ( ١٠ ) ففي وسطها فسقية من الفسيفساء الرخامية يتوسطها عمود من الرخام ويرتكز على هذا العمود سقف من الخشب به ثلاث قباب وينتهى من الأمام بعتب على شكل مقرنصات ويرجع تاريخه إلى القرن ١١-١٢ هـ - ( ١٧ - ١٨ م ) .

**القاعة ( ١١ ) قاعة التحف المعدنية** وبها تحف نحاسية مزخرفة ومكتوبة وأغلبها مشغول بالفضة والذهب ومصنوع فى مصر فى القرن ٧ ، ٨ هـ ( ١٣ ، ١٤ م ) وهو العصر الذهبى لصناعة شغل النحاس فى مصر .

**القاعة ( ١٢ ) قاعة الأسلحة** بهذه القاعة مجموعة من الأسلحة من مختلف العصور من سيوف وبنادق وطبنجات وبعض هذه السيوف لها قيمة تاريخية كبيرة، نظرا لأسماء السلاطين والأمراء المنقوشة عليها .

**القاعة ( ١٣ ) قاعة الروائع** هذه القاعة تلى قاعة المقتنيات الحديثة القاعة ( ١ ) التى تواجه المدخل وتضم مجموعة من التحف التى تعد من روائع الفن الإسلامى، وبها مجموعة من الخزف المصرى فى عصوره وزخارفه المختلفة وبعضه ذو بريق معدنى .

**القاعة (١٤) قاعة الخزف من دول إسلامية مختلفة وعلى جدران هذه القاعة** بلاطات من الخزف من صناعة بلاد إسلامية مختلفة مثل مدينة إسناك بآسيا الصغرى ونوع من الخزف يعرف باسم خزف رودس، ويمتاز باللون الأحمر القانى فى رسومه، ويرجع هذا النوع إلى القرنين ١٠ ، ١١ هـ ( ١٦ ، ١٧ م ) وأيضا خزف من مدينة كوتاهية بآسيا الصغرى وبلاطات من صناعة تونس وإيران وسوريا، ويظهر فى بعضها تأثير الفن المغولى والفن الصينى .

**القاعة ( ١٥ ) قاعة الخزف الأجنبى** وبها نماذج لقطع الخزف الأجنبى، مما عثر عليه فى حفائر المتحف بمنطقة الفسطاط، وبعضها من صناعة الأندلس وقطع من الخزف ذى البريق المعدنى من صناعة إيطاليا وآسيا الصغرى وعدد من البلاطات من صناعة هولندا وإيطاليا وبلاد المغرب. وقد عرض المتحف هذه المجموعة لتبين مدى ما كانت عليه العلاقات التجارية بين مصر وهذه البلاد .

**القاعة ( ١٦ ) قاعة الخزف ومصافى القلل على جدران هذه القاعة** بلاطات من الخزف التركى من صناعة مدينة اسناك فى القرن ١٠ ، ١١ هـ ( ١٦ ، ١٧ م ) من نوعى (رودس ودمشق) وبلاطات من الخزف الإيرانى . وفى الركن الأخير لهذه القاعة عرض جانب من جدران غرفة صغيرة من الخشب منقولة من مدينة رشيد كانت تستعمل كتابا لتحفيظ القرآن الكريم ؛ وأهم ما تمتاز به الخورنقات الصغيرة لحفظ الكتب والأدوات المدرسية ويتوسطها حنية داخلية فيها مكان لجلوس الفقيه ويرجع تاريخها إلى القرن ١٠ - ١١ هـ ( ١٦ - ١٧ م )

ويتفرع من نهاية القاعة (١٦) إلى اليمين ممر يؤدي إلى حجرات الإدارة، وتوجد مكتبة فى نهاية هذا الممر وقد وصل عدد الكتب التى تحويها المكتبة إلى حوالى ١٤ ألف كتاب .

**القاعة (١٦ ب) قاعة العملة والميداليات:** وهى قاعة لم تكن موجودة بالمتحف قبل تطويره وخصصت لعرض مجموعات من العملات ومن الميداليات والنياشين من عصور إسلامية مختلفة .

**القاعة (١٧) قاعة المنسوجات:** بها منسوجات ترجع إلى القرن التاسع الهجرى (١٥م) أغلبها صناعة مصرية إلى جانب المنسوجات من صناعة إيران وتركيا ويوجد بالقسم الداخلى لهذه القاعة قاعة لدارسة الخزف وأدوات صناعية .

**القاعة (١٨) قاعة الأحجار والرخام:** وبها قطع أثرية حجرية ورخامية أغلبها صناعة مصرية وبها أزياء منحوتة يتجمع فيها الماء .

**القاعة (١٩) قاعة المخطوطات وفنون الكتابة:** وبها مخطوطات، ورسوم توضيحية، وجلود كتب فى مصر فى عصر المماليك وفى إيران وتركيا .

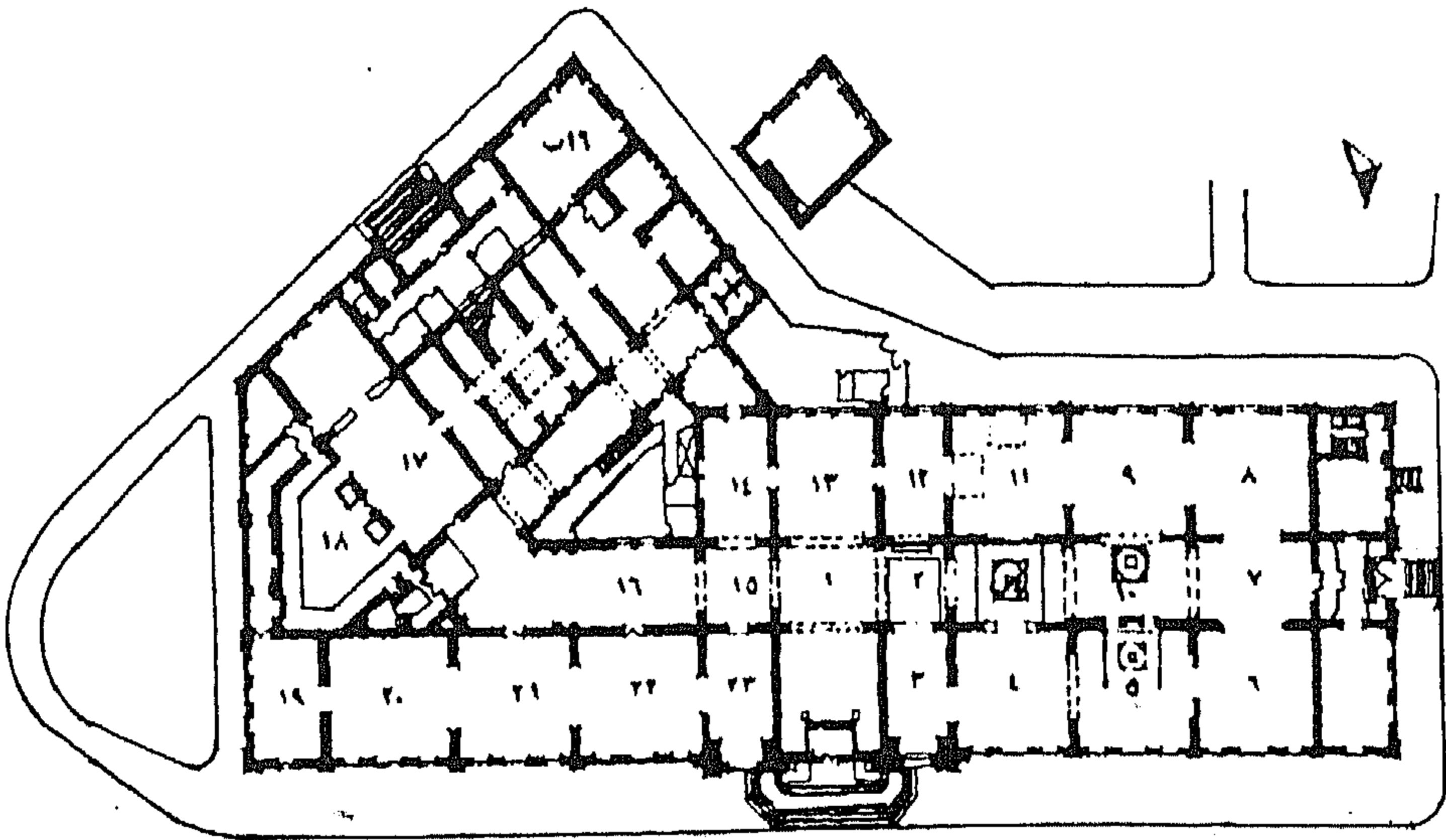
القاعة (٢٠) قاعة الطراز التركي العثماني: وبهذه القاعة صحن وأباريق وتحف مصنوعة من الفضة ومنسوجات من العصر العثماني .

القاعة (٢١) قاعة الزجاج: يعرض بها مشكاوات مزخرفة بالمينا حيث ازدهرت زخرفة الزجاج بالمينا في مصر وسوريا منذ منتصف القرن السابع وحتى القرن التاسع الهجري، وهذه القاعة تحتوى على أكبر مجموعة من المشكاوات في العالم .

القاعة (٢٢) قاعة الطراز الإيراني: وبها تحف إيرانية إسلامية من الخزف رتب حسب أنواعها ويرجع تاريخها إلى قرن الثالث الهجري (٩ م) وحتى القرن الحادى عشر الهجري (١٧ م) .

القاعة (٢٣) وهى قاعة المعاصر الدورية: ويعرض فيها أحيانا نوع معين من التحف أو تقام فيها المعارض الدورية التى يشترك فيها الهواة بأجمل ما يملكون من قطع أثرية وتحف فنية .

القاعة (٢٤) قاعة النسيج والسجاد: وتوجد بالمتحف وعلى حوائطه المختلفة ١٤٩ قطعة سجاد من أنواع مختلفة وبيئات مختلفة مثل كرمان وخرسان وأصفهان وسيناء والقاهرة وكوردى. وقد خصصت قاعة جديدة بالدور العلوى للمتحف القاعة ٢٤ بمسطح ٢٥٥٠ م<sup>٢</sup> للنسيج والسجاد من طراز القاهرة وكوردى .



شكل رقم ( ٣٠٩ ) المسقط الأفقي للدور الأرضي

ويحوى متحف الفن الإسلامى بالقاهرة أعظم المجموعات الفنية الإسلامية شأنًا وأقربها إلى الشمول والكمال فضلا عن أن طرق عرضها قد جعلتها شأنًا بين سائر التحف الإسلامية المعروضة فى متاحف العالم المختلفة .



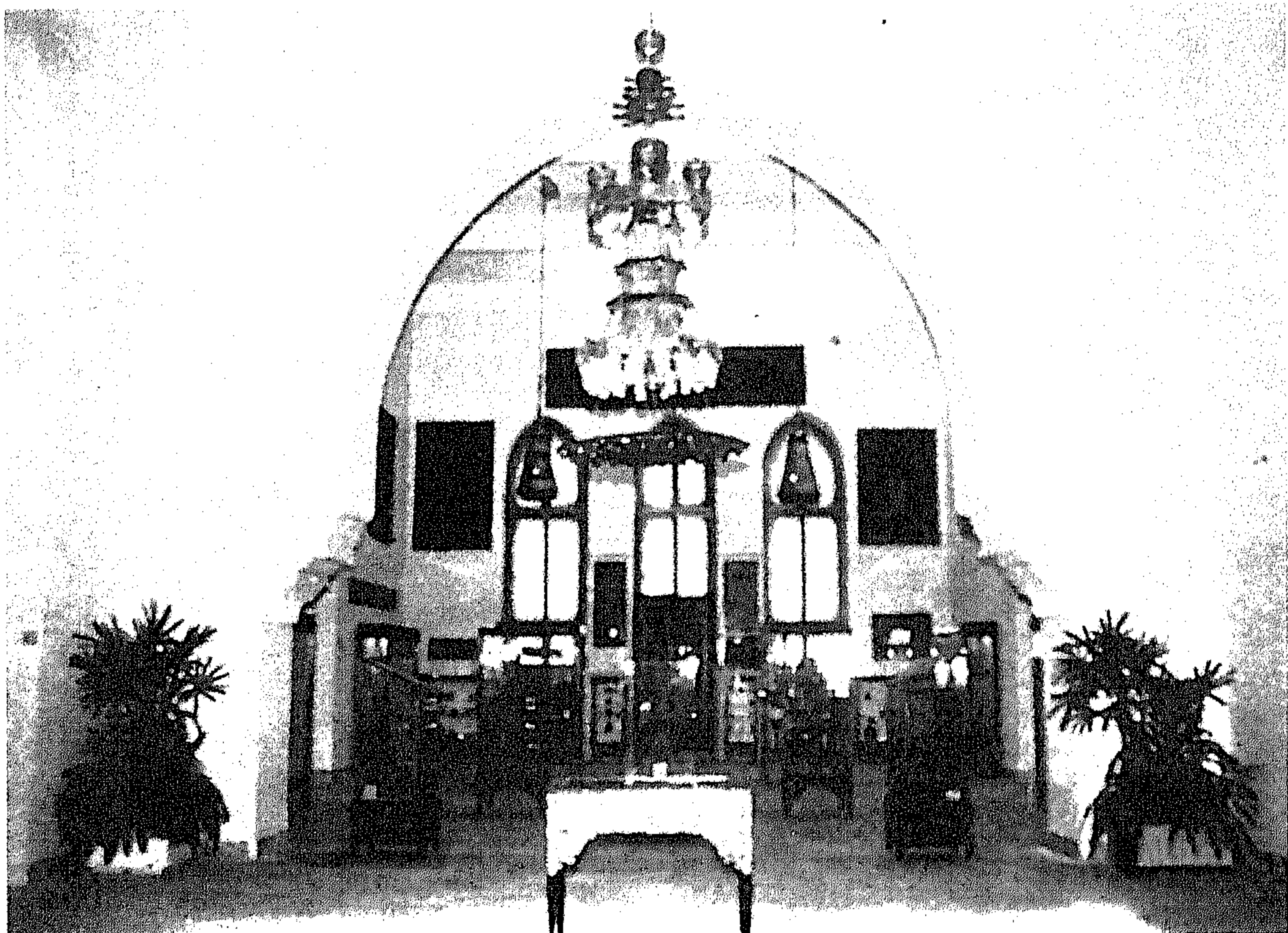
وتم فى كل ماسبق تنسيق المعروضات وفتارين العرض واستخدام النجف (الثرىات الأثرىة ) ولا سىما الذى رعم منه بعد استخراجه من المخازن وإعاده استخدامہ لىقدم المزىد من التأثير المطلوب .

وقد طبعـت بطاقات عرض جديده باللغات الثلاث : العربىة ، والإنجلىزىة ، والفرنسىة ؛ كما أقيمت دائرة موسىقىة مركزىة لبت الموسىقى الكلاسىكىة العربىة والأروبية كخلفىة عامة خافته لمساعدة الزائر على المزىد من المتعة الثقافىة ؛ بىنما عزلت قاعات المتحف وصالاته عن الخارج بنوافذ مـجددة محكمة لمنع تسرب عناصر التلوث الجوى والصوت والصورة ؛ حتى يمكن للزائر التركيز على المتحف والمعروضات ، وقد تم إجراء ترميم معمارى شامل للقطـع الأثرىة ، وكذلك تجميل عام معمارى وزخرفى ، سواء داخل المتحف أو واجهاته الخارجىة ، منها نافورة مزىنة بالزهور فى الواجهة الجنوبىة للمتحف وأعيد طلاء المتحف وواجهاته ومداخله بلون مناسب وباستخدام الجرانىيت والرخام فى أنماط فنىة إسلامىة أبرزت ما فى الواجهة من تفاصيل معمارىة جمىلة أو حلىات فى وحدة فنىة متناسقة ، وأعدت قاعة جديده للزوار فى مواجهة المدخل العام الرئىسى مباشرة عرـضت فىها مختارات من المتحف تمثل جمىع عصور الفن والحضارة الإسلامىة .

هذا فضلا عن الخدمات الثقافىة والسىاحىة الجديده ، منها : عدة دورات مىاه على أرفع مستوى سىاحى ، وإعداد مكان لانتظار السىارات للزوار والسىاح والعاملین بالمتحف . وقد تم تركيب شبكة ألكترونىة متطورة للإنذار المبكر ضد الحرىق والإطفاء الآلى ؛ وذلك لضمان الأمن المتحفى .

كما تم تزوىد المتحف بجهازى تلىفىزىون وفىدوى ؛ وذلك لعرض الأفلام التـسجىلىة عن الفنون الإسلامىة ، وذلك لرفع الوعى الأثرى للمواطنین من الزوار والأجانب .

ولا شك أن هذه المرحلة من تطوىر المتحف لبت الكثیر من احتىاجات المتحف لتحديثه ، وجعلته مركزاً للإشعاع الثقافى والحضارى .



شكل رقم (٣١٠) القاعة ١ : قاعة المقتنيات الحديثة



شكل رقم (٣١١) القاعة ١٣ : قاعة الروائع

## المشروع الثالث والأربعون

### متحف محطة قطارات دورساي بباريس

تصميم / جاي أولنتي

لقد أغلقت محطه قطارات فيكتور لابوكس عام ١٩٦٩ التي أنشأتها شركه أودليانز باريس عام ١٩٠٠ ويرجع ذلك إلى أولها للزوال الذي بدأ بعدم قدرتها على احتواء القطارات الكهربائية الطويلة التي تم تشغيلها عام ١٩٣٩ . وقد كان محاولة لتحويل تلك المحطة إلى فندق فاخر من خلال مسابقه معلنة ، ولكن المحاولة باءت بالفشل إلى أن تم إنقاذها بعد إنشاء مركز بومييدو بفترة قصيرة.

وفي عام ١٩٧٣ إدراج محطة قطارات دورساي إلى القائمة التاريخية الأثرية، وبعد ذلك ظل الغرض الجديد منها غامضاً حتى عام ١٩٧٧ حينما استطاع مديرو متاحف فرنسا إقناع رئيس الدولة حينئذ بضرورة أن تصبح المحطة متحفاً متخصصاً في فن القرن التاسع عشر الذي ساهمت فيه فرنسا .

ولقد تم طرح مسابقة معمارية محدودة لهذا الغرض ، وكانت تقترح أن يكون المتحف على هيئة منتزه مركزي محاط بمبان فردية تحوى فراغات عرض يعقدها مستوى معارض آخر فوقها ... ولقد نجح أحد المهندسين المعماريين في الإيفاء بهذا الاقتراح . غير أنه كان هناك تحفظ على بعض مظاهر التصميم الأمر الذي حدا بالمسؤولين أن يطرحوا مسابقة ثانية للعثور على مهندس معماري آخر يستطيع التغلب على هذه المظاهر غير الثابتة فإذ به " جاري أولنتي " المهندس المعمارية الفرنسية . وبدأ الصراع من أجل إيجاد تصميم مقبول ، حيث وجدت " جاري أولنتي " أن تدفق الجماهير في المنطقة المحيطة بالمبنى أمر يوجب التفكير في كيفية تشجيعهم للتحرك من الشارع المركزي إلى داخل المعرض .

وكانت العضلة التي وفقت أمامها طويلاً ولم تستطع الوصول إلى حل لها حينئذ ، هي كيفية الوصول بالجماهير من المباني المحيطة بالمعرض إلى داخل المعرض دون حاجة إلى اللافتات الموجهة أو المرشدة .. وكان الحل الذي تم التوصل إليه أخيراً هو إنشاء نظام متدرج من السلالم الأرضية تقود إلى داخل المعارض الجانبية يرتبط بعضها ببعض بتخطيط متدرج خلال الفراغ الكبير على امتداد ملتقى الممرات، وترتفع في المستويات حتى تصل إلى نهايتها .

فهذا القرار يتدارك الموقف كثيرا؛ نظراً لأنه يوضح ويشير إلى الطريقة التي يتحرك بها الجمهور . وقد كان هناك مفاضلة بين وجود خمس درجات ومداخل بأبواب تجعله أكثر غموضاً إلى أن ترجح الأخذ بالاتجاه الشائع، وهو الانحناء إلى الجانب لاكتشاف هذه الغرف والاستراحة، ثم التحرك إلى الأرض التالية :

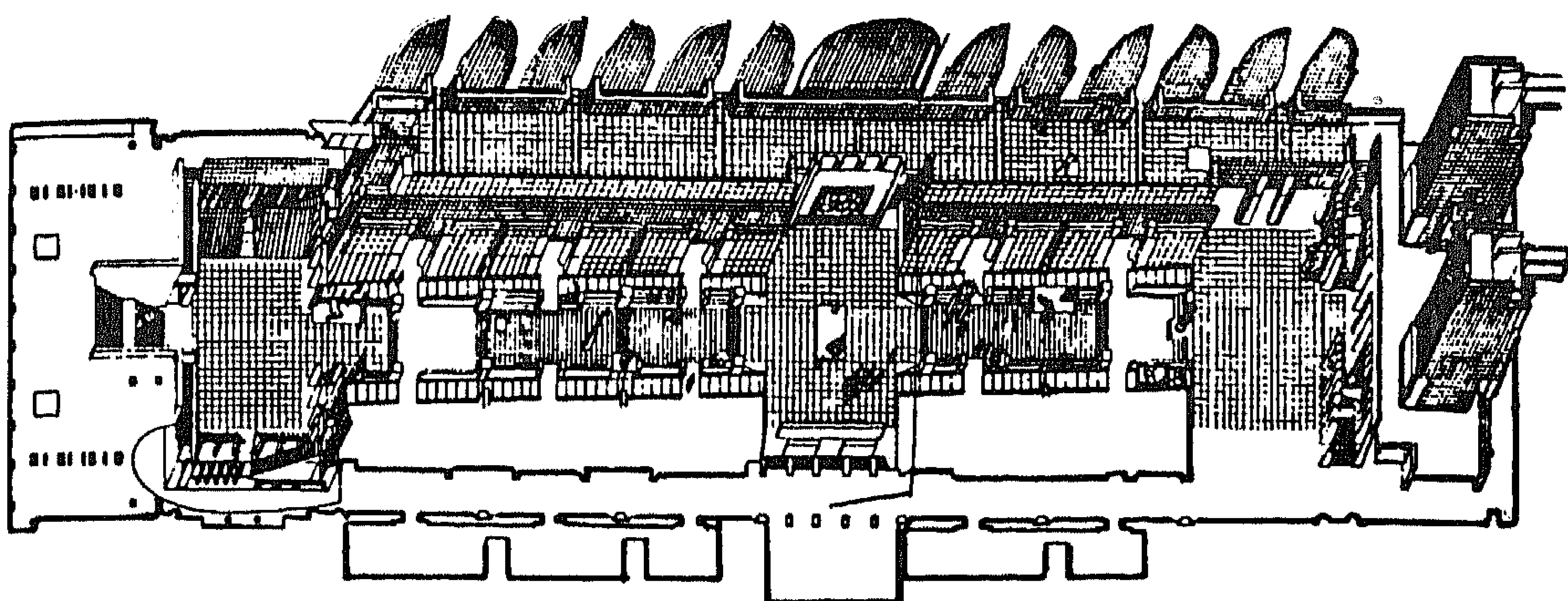
وحتى يمكن لواجهات هذه المباني احتواء ما بداخلها من صالات شاسعة حولها، فقد عوملت ككتل ضخمة مع المستوى الثاني للمعرض أعلاها مشكلاً أفاريز . وهناك برجان مكملان للمستوى الهابط، وهى مصممة كخزائن صغيرة تقف بمفردها وهى ممثلة بأشياء معروضة فى كرات غير نافذة بالحائط على كل مستوى .

أما الفراغ الثانى الموازى للصالة الرئيسية على امتداد كيواناتول فرانسى فهو مغطى بسقف مزدوج التمدد ومتصل بانحدار (جملون) نصف دائرى فوق ملتقى الممرات .

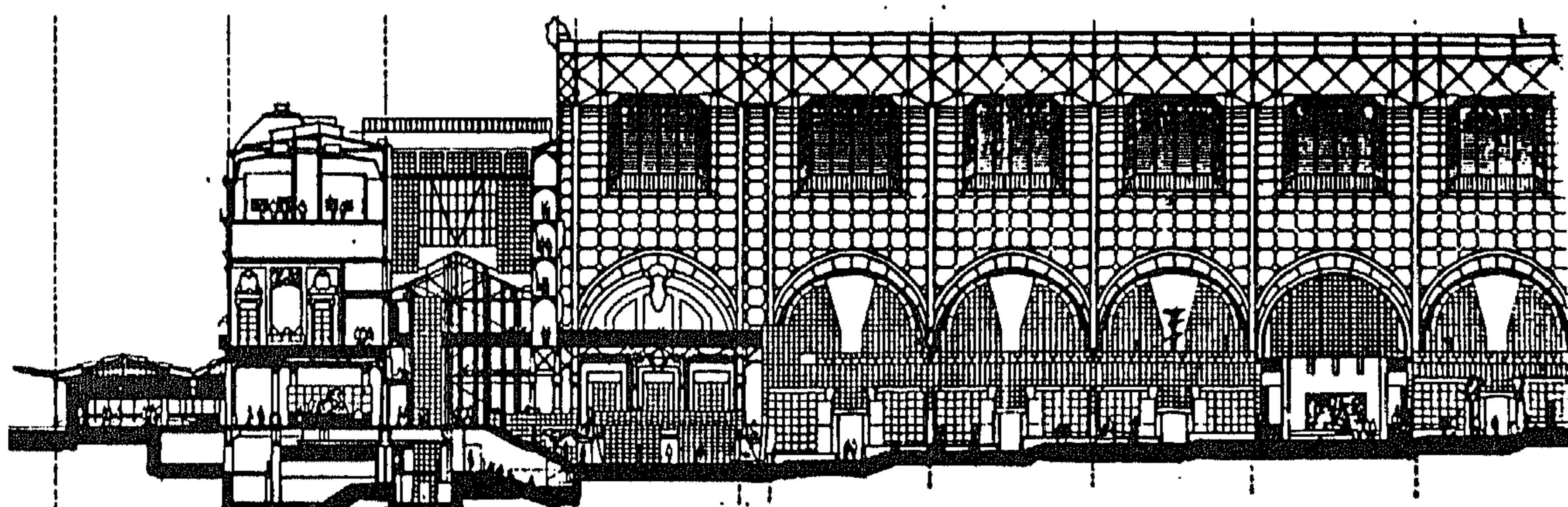
وقد قسم هذا الجناح بواسطة جناح المعرض أفال، ومعارض العروض الدقيقة الكائنة على الطابق الأرضى، والصالون البيضاوى على الطابق الأول، والمعرض الخاص بالتغييرات فى الطابق الثالث والذى يجذب عدداً كبيراً من الزائرين، هذا المعرض العلوى الشائق للوضع الذى أخذه أولنتى؛ لأهمية توفير الضوء الطبيعى ، وهو جزء هام من أعمال هؤلاء الفنانين فى الفراغ . فقد تم عمل حسابات الفتحات الطويلة الرأسية العريضة على امتداد السقف لكى تشمل جميع زوايا الطاقة الشمسية وتتعامل معها بحيث تشتت أشعة الشمس وتحمى الرسومات التى أسفلها .

لقد تم إحياء محطة قطارات دورساي مره أخرى ونفذ برنامج معقد بثقة تامة حتى أصبح نموذجاً يحتذى به للتجديدات المشابهة فى المستقبل. ويرجع ذلك \* للعناية بالتفاصيل، واختيار الألوان التى تظهر أناقة السقف الزجاجى ، واستخدام الديكورات الجميلة على السقف كموانع للصوت التى أدت فى النهاية أدت إلى مثل هذا النجاح .

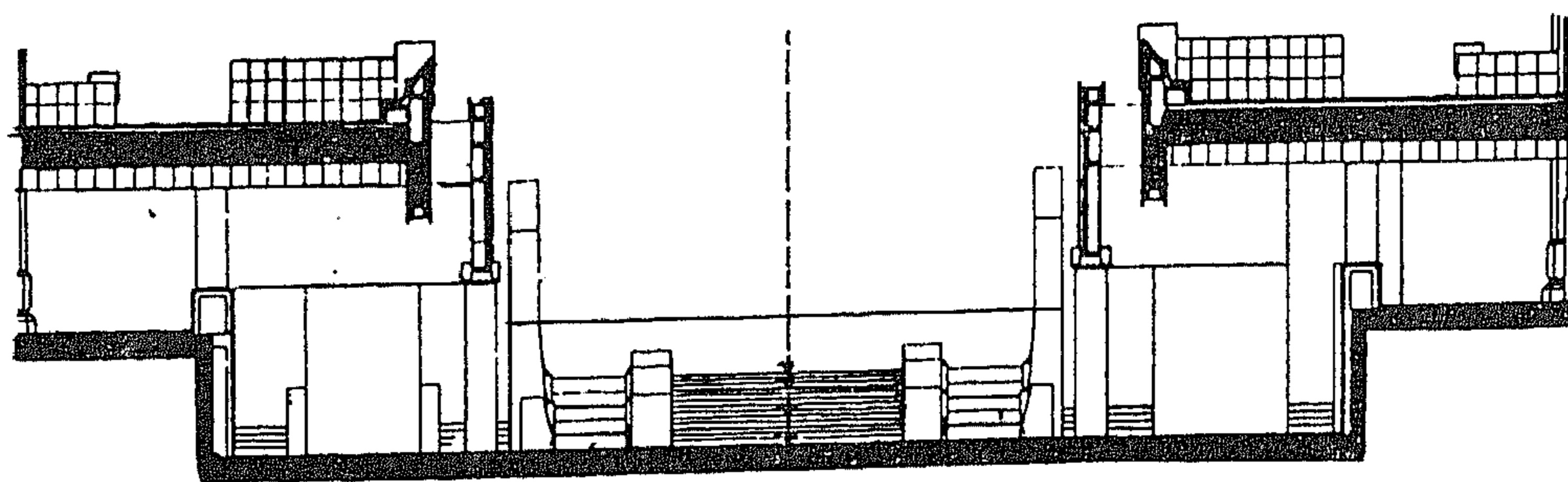




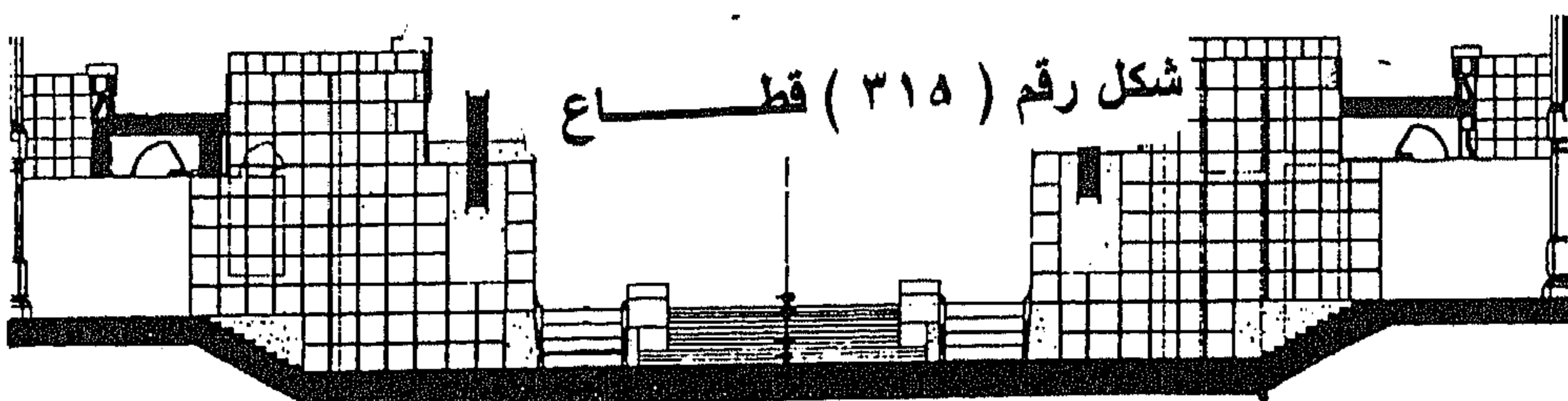
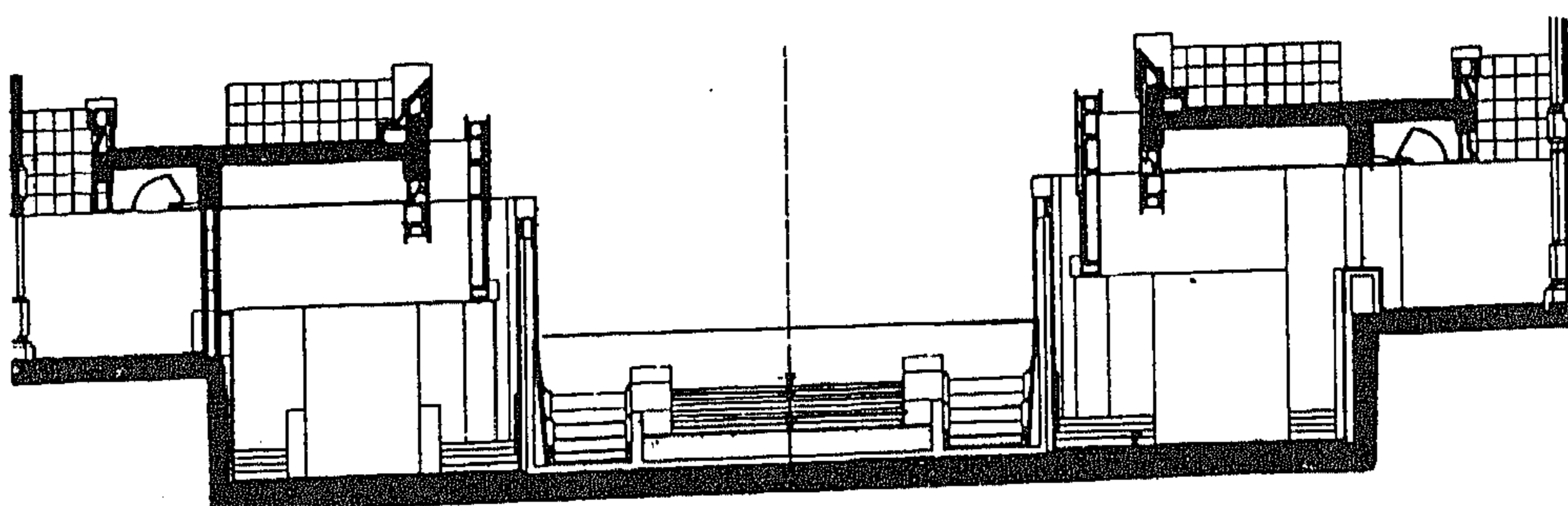
شكل رقم ( ٣١٢ ) أكسونو متري للمتحف



شكل رقم ( ٣١٣ ) قطاع

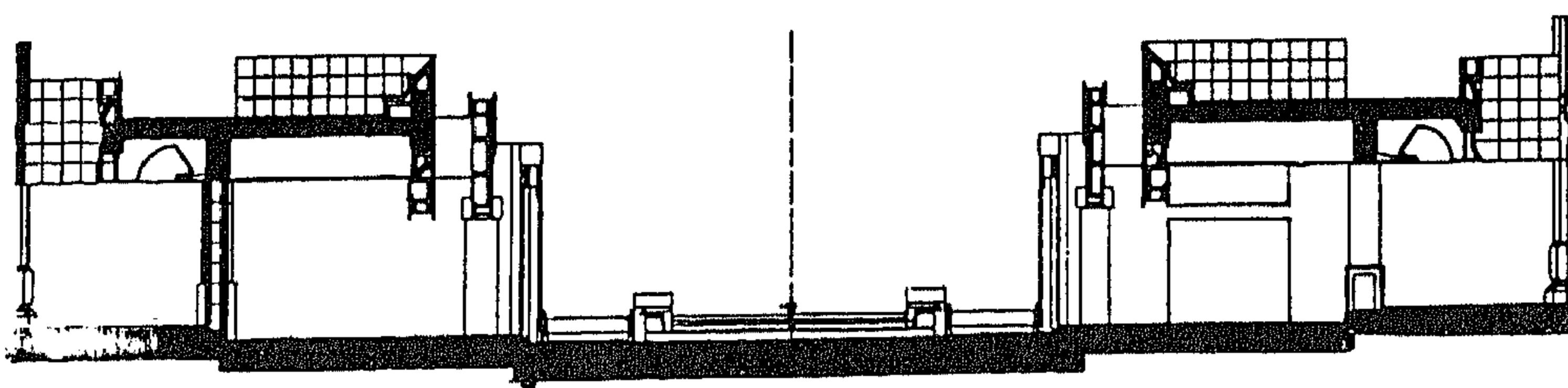


شکل رقم ( ۳۱۴ ) قطع



شکل رقم ( ۳۱۵ ) قطع

شکل رقم ( ۳۱۶ ) قطع



شکل رقم ( ۳۱۷ ) قطع

## المشروع الرابع والأربعون متحف الكويت الوطني

المعماري / ميشيل ايكوشار

بدأ الإعداد لإنشاء هذا المشروع القومي عام ١٩٦٠م ، عندما دعت وزارة التربية الوطنية الكويتية إلى مسابقة محدودة لإنشاء متحف وطني، للتعريف بالكويت ومواقعها الأثرية، ولعرض التحف الفنية والثياب والأدوات التقليدية من واقع البيئة الكويتية ، حيث احتل المعماري الفرنسي ميشيل ايكوشار المركز الأول .

وفي عام ١٩٧٥م طلب من المعماري تصميم امتداد للمشروع الأصلي الذي تم إنجازه عام ١٩٨١م . ونظراً لعدم توفر المعلومات التفصيلية عن مقتنيات المتحف أثناء عملية التصميم ، فقد وضع المصمم تصميمًا مرناً قابلاً للتعديل دون الإساءة لوحدة المشروع .

وقد اهتم المعماري في تصميمه بإدراج المجمع ككتلة واحدة ؛ لكي يتحاشى المسافات البعيدة بين الأجنحة والتي قد ترهق الزوار بحيث تتوزع أقسام المتحف المختلفة على أربعة ( أجنحة ) تحيط بساحة مركزية . وتتصل هذه المباني فيما بينها بممرات معلقة لتسهيل الانتقال فيما بينها ، بحيث يمضي الزائر من قسم إلى آخر دون الإحساس بانقطاع في سلسلة العرض . كما يمكن للزائر أن يصل إلى أي من هذه المباني مباشرة من خلال الساحة المركزية .

ويضم كل مبنى من مباني المتحف نوعية خاصة من المعروضات ، كما تم تجميع الخدمات الإدارية والثقافية في جناح خاص بحيث شمل : مصلحة المحافظة والتي تهتم بفحص وترميم التحف الفنية الموجودة في المتحف أصلاً أو الطارئة عليه ؛ ومكتبة تحتوي على ٤٠٠٠ مؤلف من بينهما عدد من الكتب القديمة النادرة ؛ وقاعة محاضرات ؛ وبهو مخصص للمعارض المؤقتة ؛ بجانب المكاتب الإدارية أما الجناح الثاني فيضم القسم المخصص للكويت ، ويعرض الزراعة والنبات والحيوان ومكونات التربة وكل ما يتعلق بموارد البلد وخصائصها الطبيعية .

وقد خصص الجناح الثالث لإنسان الكويت ، حيث تعرض فيه تحف وأعمال حرفية تقليدية وقصع سجاد ثمينة وحلى وملابس وآلات موسيقية ، بالإضافة إلى جزء مخصص لعرض تقاليد البيئة الصحراوية .

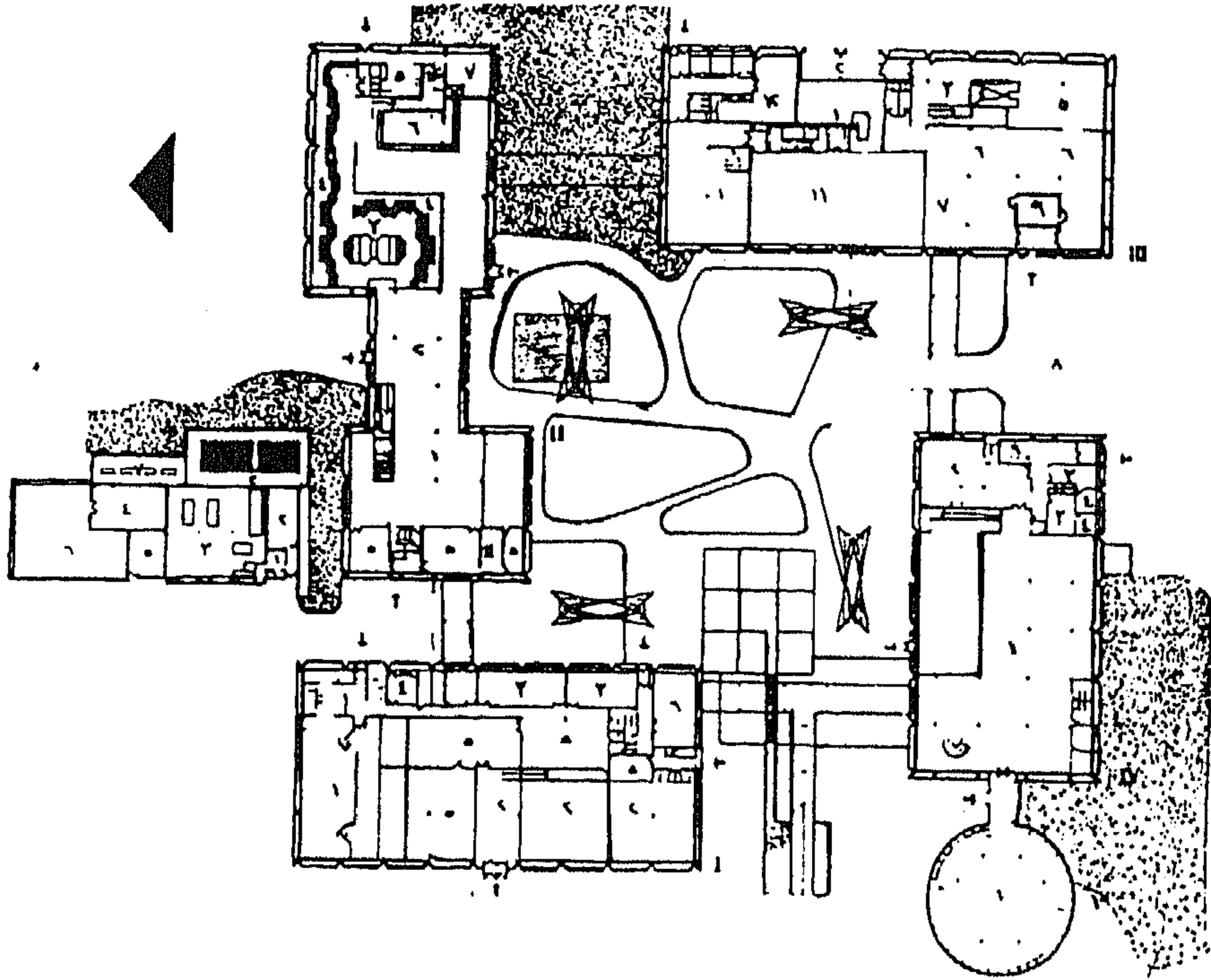
وأخيراً : الجناح الرابع المخصص للكويت ( حاضراً ومستقبلاً ) حيث يعرض تاريخ اكتشاف النفط وأساليب استخراجهِ وتكريره ، ثم عصر الذرة ومجالاتها

وعملية التنمية والتحضر الواسعة التي شهدتها دولة الكويت منذ اكتشاف النفط وحتى الآن . وتقع على امتداد الجناح الرابع قاعة القبة الفلكية .

وقد قام ك . ريدرك من نيويورك بالتصميم الداخلي لقاعات العرض ، حيث تعرض التحف الكبيرة على الجدران أو على الأرضية - كما في قطع السجاد الكبيرة - أما القطع الصغيرة فتوضع في خزانات زجاجية . وقد ساعد المسقط الأفقي الحر الذي وضعه المصمم المعماري على تسهيل تغيير أسلوب العرض مع تكاثر مجموعات المتحف مستقبلاً .

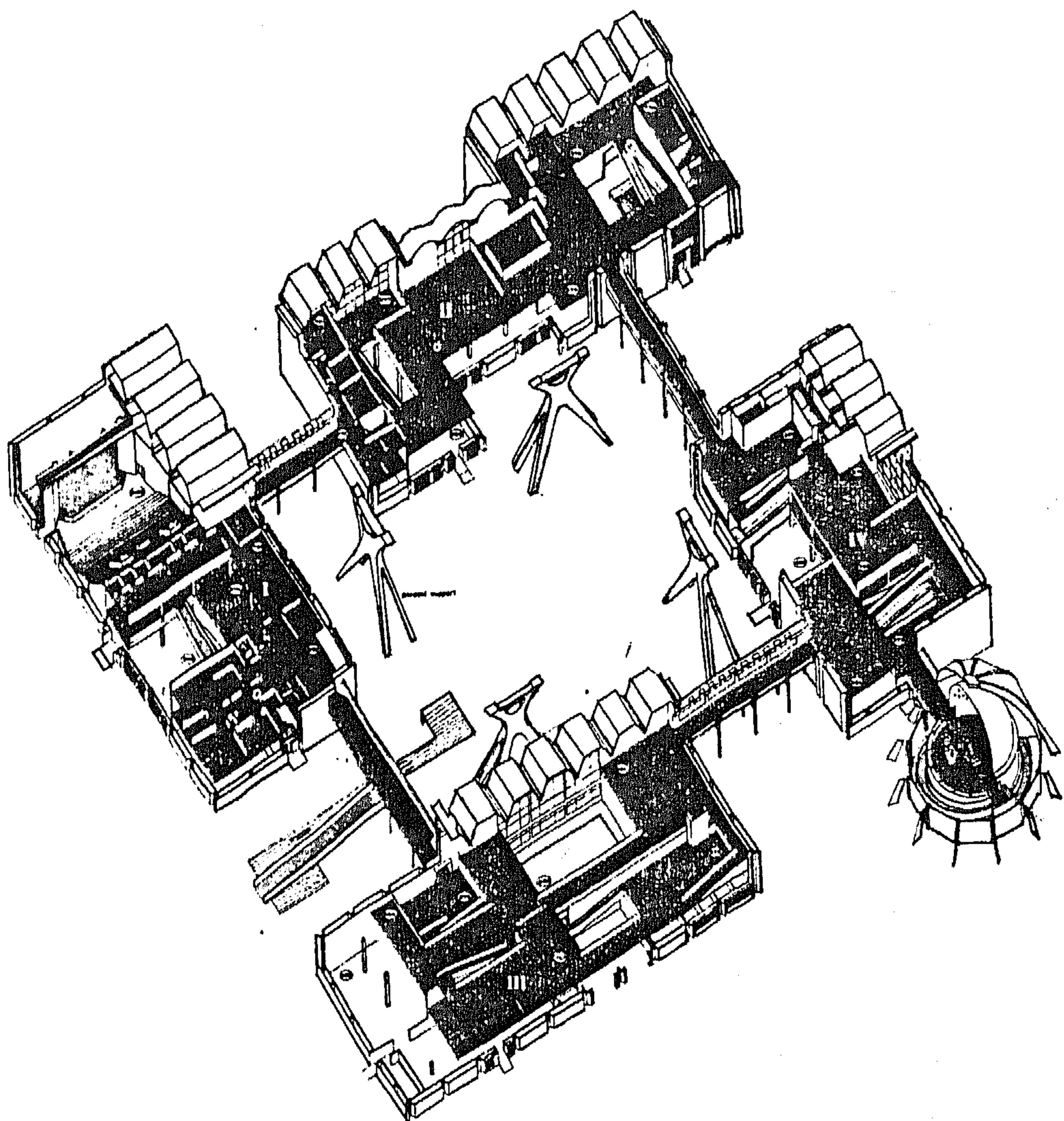
وقد جاءت مباني المجمع مغلقة من الخارج مع الاكتفاء بفتحات قليلة عند الممرات المعلقة . ويتكون كل مبنى من دور أرضي وثلاثة مستويات ، بحيث يضم المبنى فراغاً رئيسياً تمتد منه المستويات الثلاثة وتتصل فيما بينها بواسطة منحدرات صاعدة خفيفة الانحدار . وقد صمم الفراغ الداخلي بحيث يتيح للزائر رؤية التحف المعروضة من عدة زوايا .

أما بالنسبة للنظام الإنشائي فقد استخدمت الهياكل الخرسانية الظاهرة والطوب الوردي الظاهر في الحوائط . كما استخدمت كاسرات الشمس في الفتحات الكبيرة . ولعل من أبرز الملامح المعمارية في مبنى المتحف الوطني بالكويت المظلة الضخمة التي تغطي الساحة المركزية والتي ترتكز على أربعة أعمدة ضخمة من الخرسانة المسلحة .



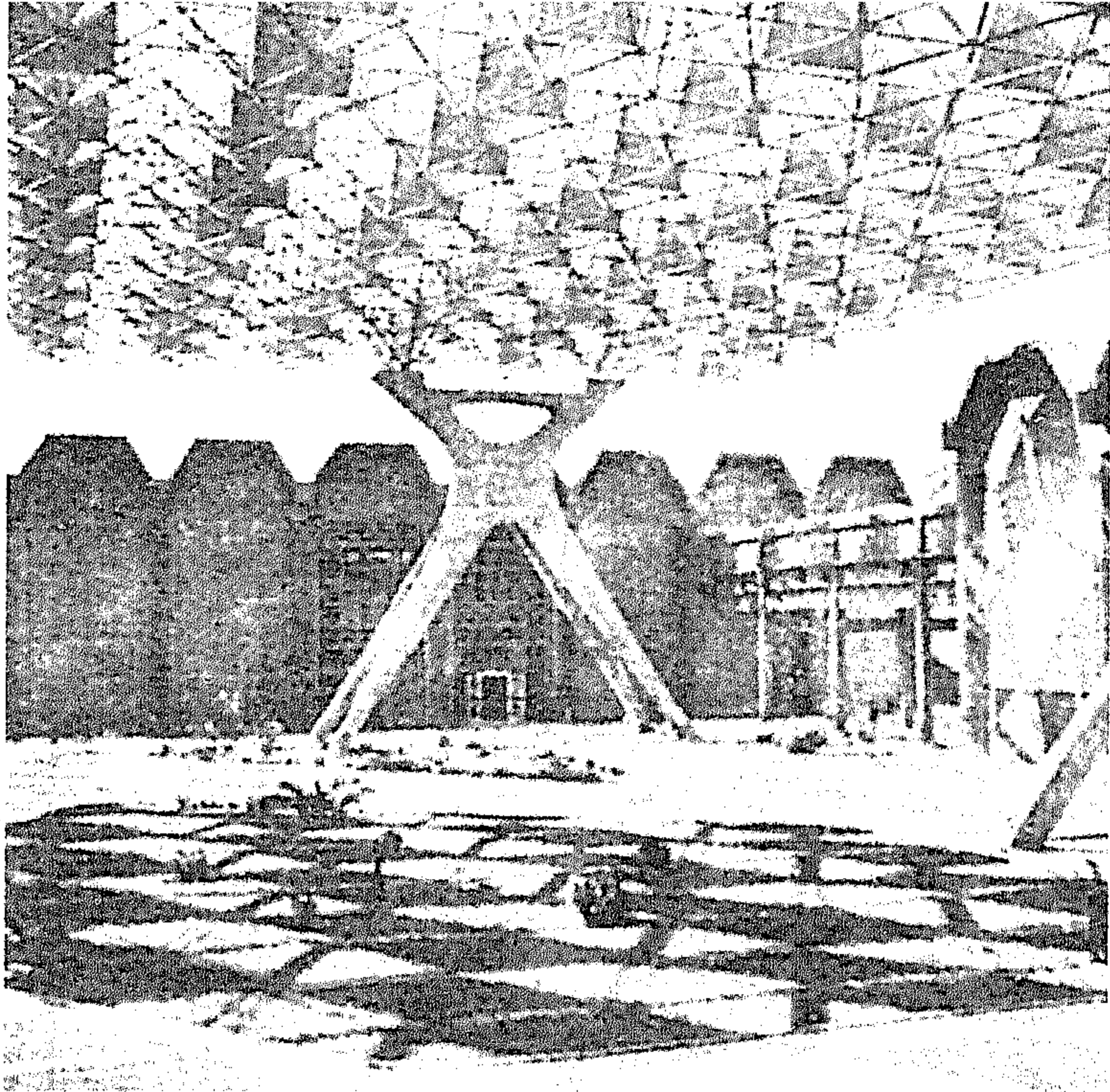
شكل رقم ( ٣١٨ ) مسقط أفقي للدور الأرضي



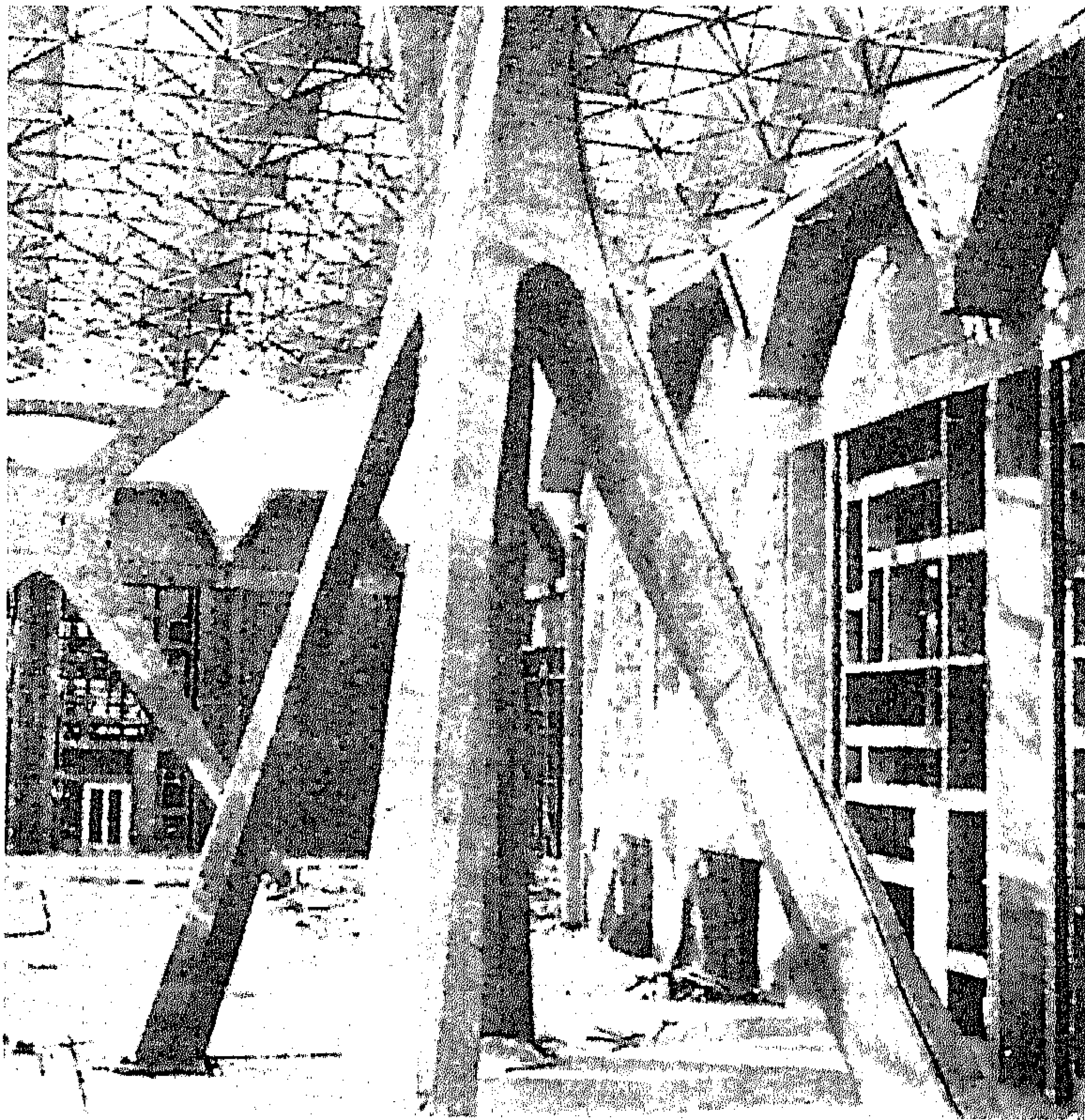


شكل رقم ( ٣١٩ ) أكسونو متري لمبنى متحف الكويت الوطني

المتاح		
المبنى I		
١ قاعة محاضرات	١ المعرض المؤقت	٢ مركز أبحاث
٢ معرض مؤقت	٣ معرض المائي - عام	٤ معرض المائي - خدمة
٣ معرض مؤقت	٥ مخزن	٦ حوض للأحياء المائية
٤ مخزن	٧ ورش	
٥ مخازن		
٦ انتظار		
المبنى II		
١ الزراعة وعلم الحيوان	٢ الجولوجيا	٣ العرض المائي - عام
٤ العرض المائي - خدمة	٥ مخزن	٦ حوض للأحياء المائية
٧ ورش		
المبنى III		
١ المعرض المؤقت	٢ المعرض المؤقت	٣ المعرض المؤقت
٤ المعرض المؤقت	٥ المعرض المؤقت	٦ المعرض المؤقت
٧ المعرض المؤقت		
٨ معرض للسفن	٩ غرفة المجوهرات	١٠ مخزن
١١ مجسم لمعبد أرتيميس	١٢ معامل	
١ مكتب	٢ خزان مياه	٣ غرف التكييف
٤ غرفة الكهرباء	٥ ورش	٦ جراج
٧ المحولات		



شكل رقم ( ٣٢٠ ) الساحة الرئيسية



شكل رقم ( ٣٢١ ) العائم الرباعية الحاملة لمظلة الساحة الرئيسية

## المشروع الخامس والأربعون

### متحف الفن الحديث - سان دياجو ، لاجولا ، كاليفورنيا

تصميم / فينتوري وسكوت براون ١٩٨٦-٩٦

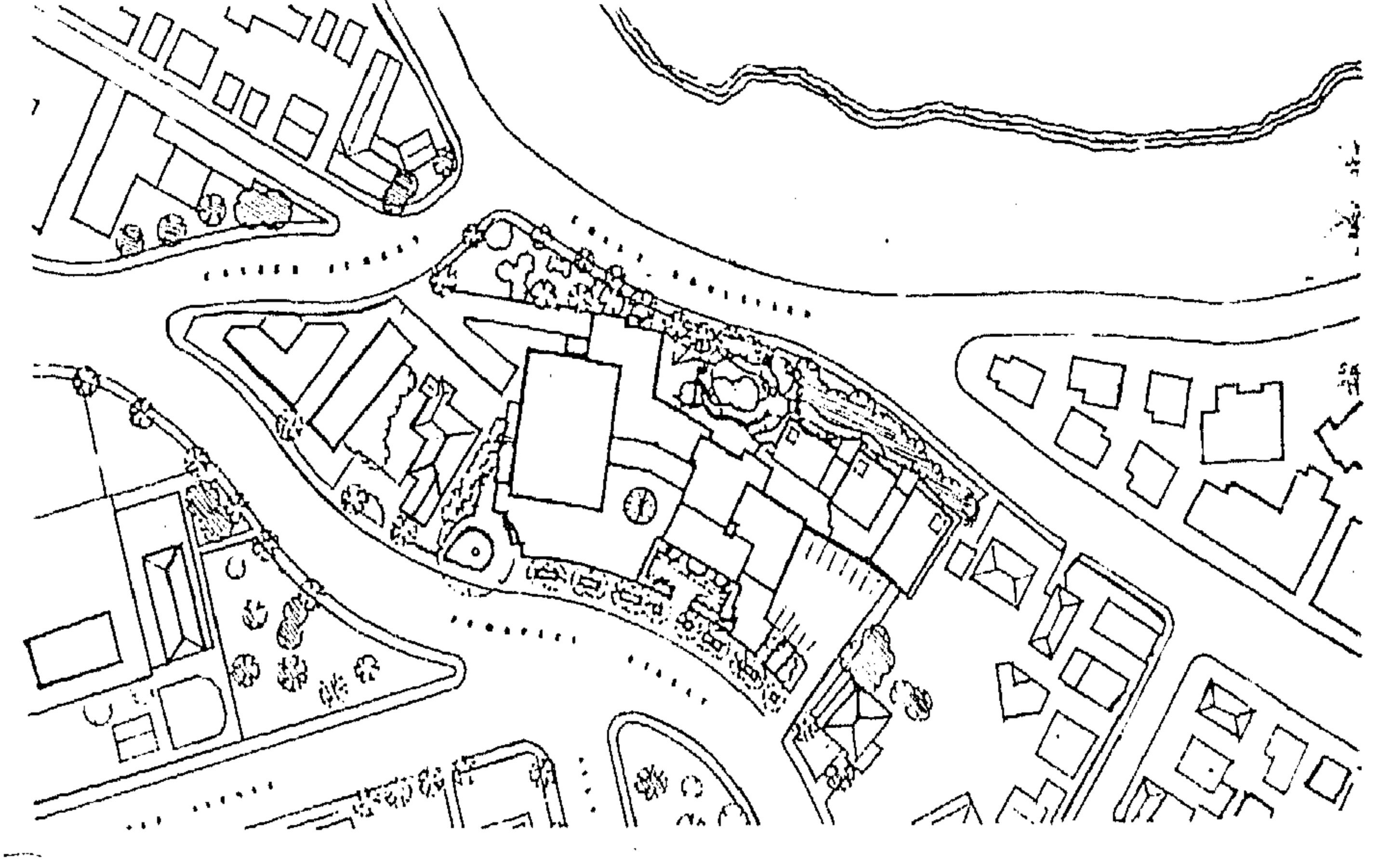
لقد كانت بداية تأسيس مبنى هذا المتحف عام ١٩٤١ على يد المعمارى " أرفينج جيل " ، بغرض السكن الشخصى . وظل على هذا الأمر حت عام ١٩٨٦ ، وذلك حين بدأ لحكومة ولاية كاليفورنيا أن تطور هذا المبنى ليصبح متحفا للفن الحديث فى " سان دياجو " وكان أن عهدت بهذه المهمة إلى المعماريين : روبرت فينتورى ، وسكوت براون .

وقد قام المعماريان بمهمتهما بكفاءة وتجانس عاليين ، حيث تمكنا من إدخال نمط معمارى جديد إلى بيئة غاية فى التعقيد ، وذات حساسية سياسية مفرطة فى سان دياجو نفسها .

ولم يكن هذا النجاح غريبا على هذين المعماريين ؛ فقد اشتركا من قبل فى تنفيذ مشروع أكثر ضخامة من هذا ، وهو " جناح سينسبورى بالمعرض القومى للفنون بلندن (والذى سبق أن تعرضنا له بالشرح والتحليل فى المشروع الثالث والخمسين) ؛ لذا فإن نجاحهما معًا كان متوقعا .

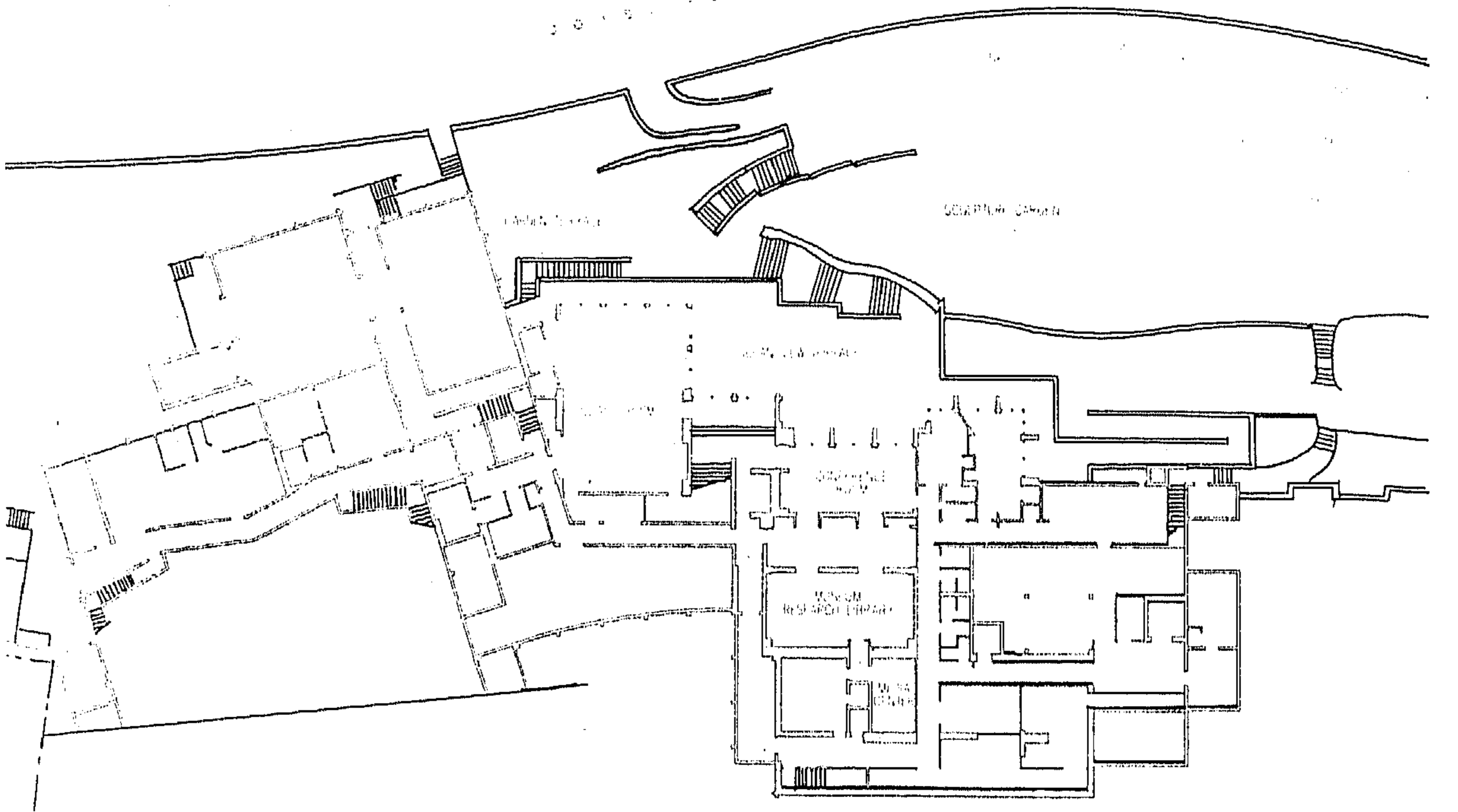
وقد اكتنف التنفيذ عدة صعوبات ؛ منها بطء التشييد وذلك لصعوبة توفير المال اللازم للتنفيذ ، فقد بلغت تكافة ٩,٢٥ مليون دولار أمريكى .

ويحتوى هذا المتحف على ثلاث آلاف مجموعة فنية ؛ ما بين لوحات ، وقطع منحوتة ، وتركيبات فنية ، ومطبوعات ، وصور فوتوغرافية ، وفيديوهات ، ومواد إعلانية . هذا وقد تم تنفيذ المرحلة الأولى من هذا المشروع أما المرحلة الثانية - التى تتضمن إنشاء مناطق تخزين الأعمال الفنية ، وفراغ عرض فى الركن الشمالى الغربى للموقع - فلم يتم تنفيذها بعد .



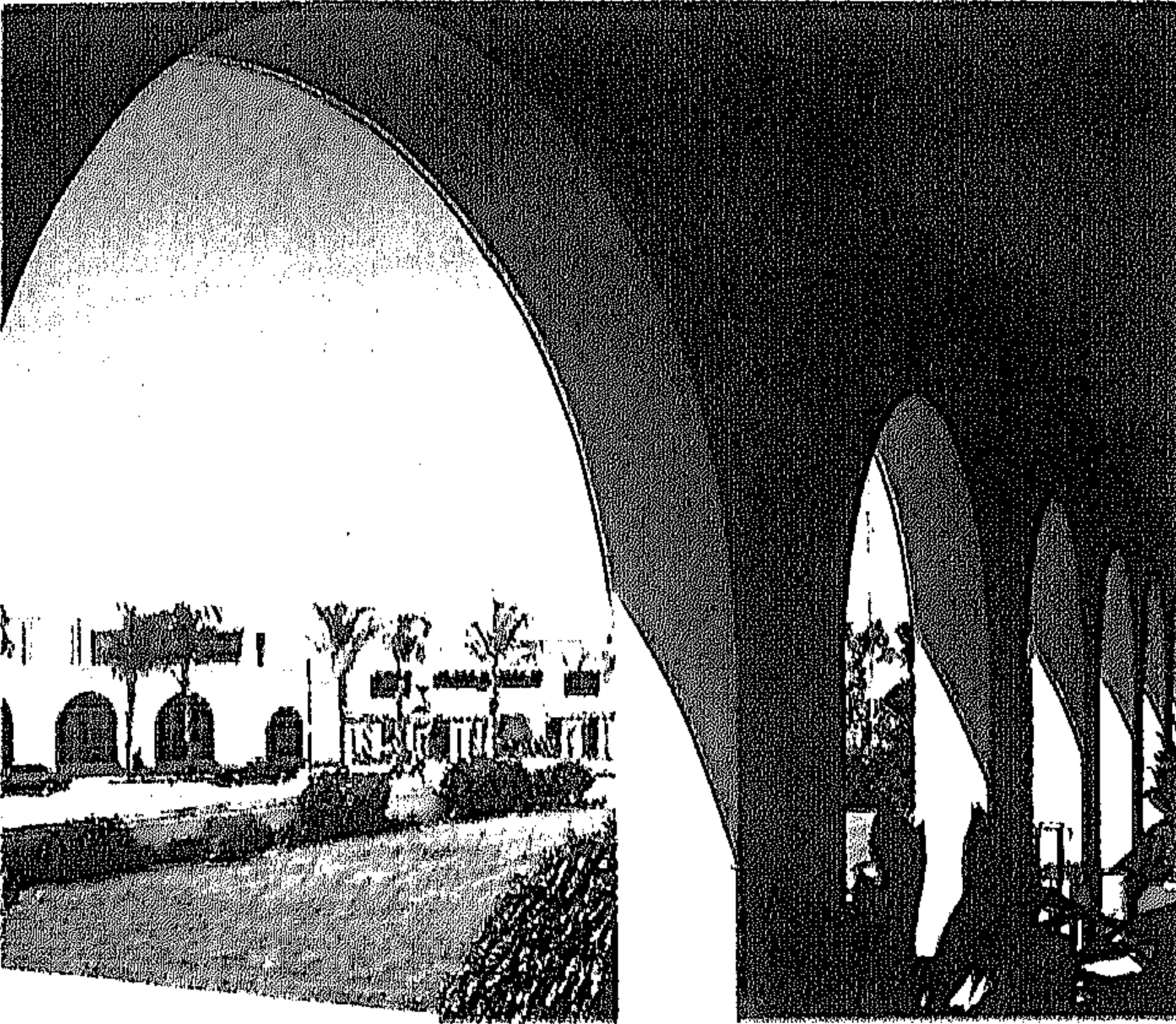
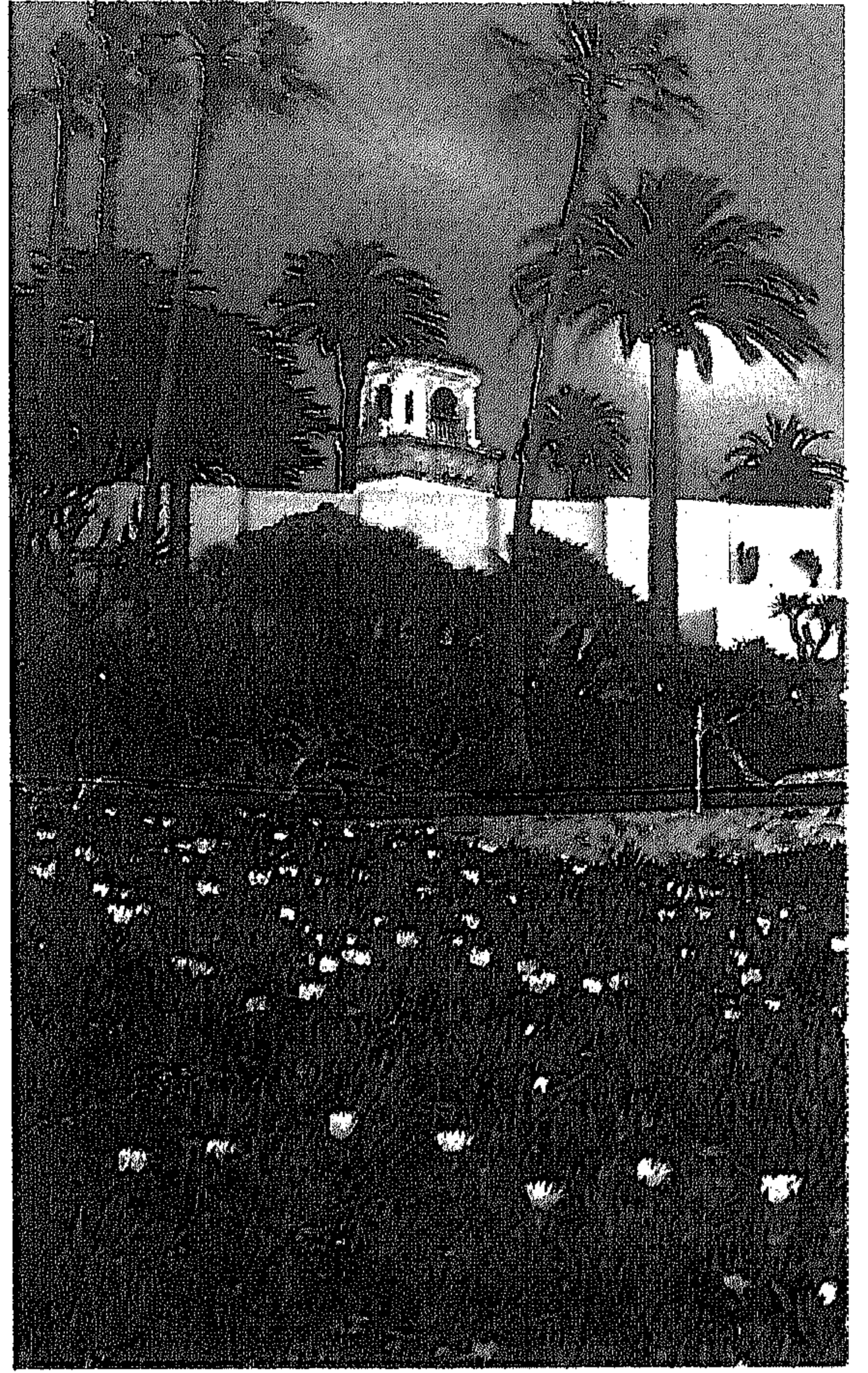
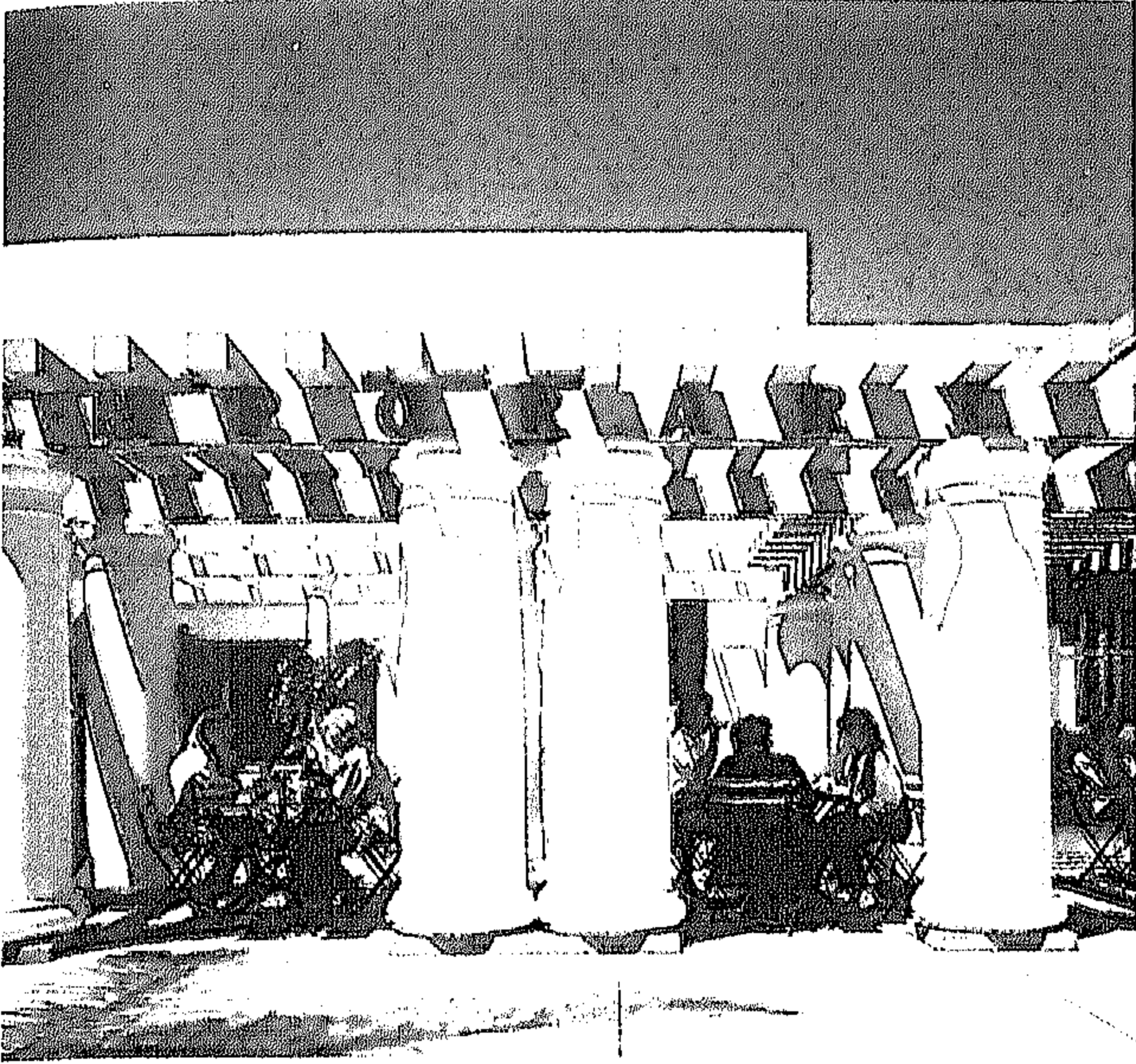
شكل رقم ( ٣٢٢ ) الموقع العام

نظراً لأن فينتورى وسكوت براون قد أشادا ذات مرة " بالقبيح  
والمعتاد " فى المعمار فقد عانيا كثيرا لكى يقدرا أعمال " ادفينج جيل " وهو  
أحد أوائل المهندسين المعماريين الأمريكيين البارزين .

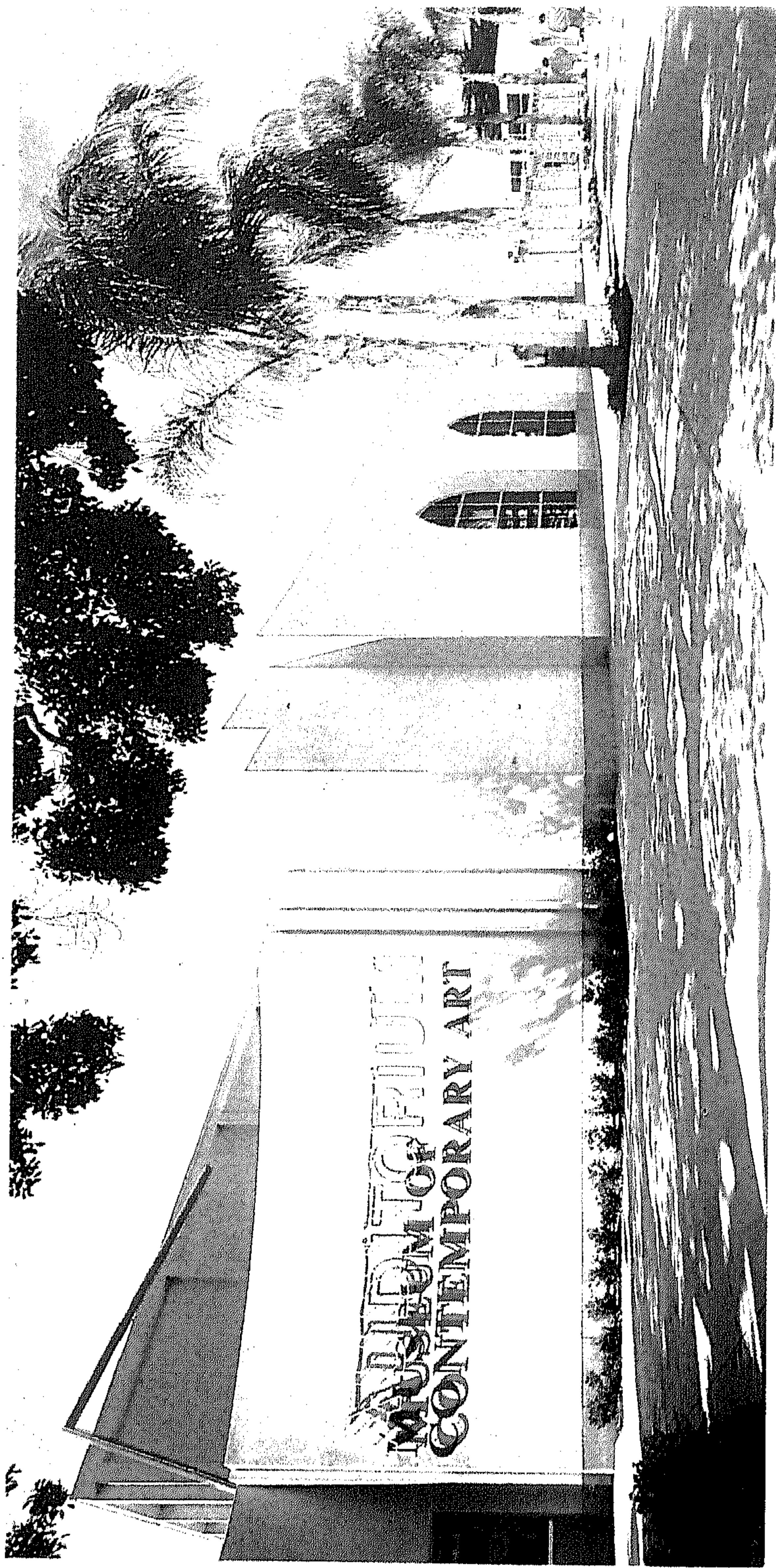


شكل رقم ( ٣٢٣ ) مسقط أفقي أرضى يوضح العلاقة بين  
الفراغات الجديدة إلى المباني القائمة





شكل رقم ( ٣٢٤ )  
 إن أحد المظاهر المميزة لهذا المشروع أنه من الصعب على العين غير  
 المدربة تحديد واكتشاف أماكن تدخل فينتوري وبراون والأماكن التي تركاها  
 لتظهر بعض الخطوط الأصلية .



شكل رقم ( ٣٢٥ ) قاعة متحف الفن الحديث





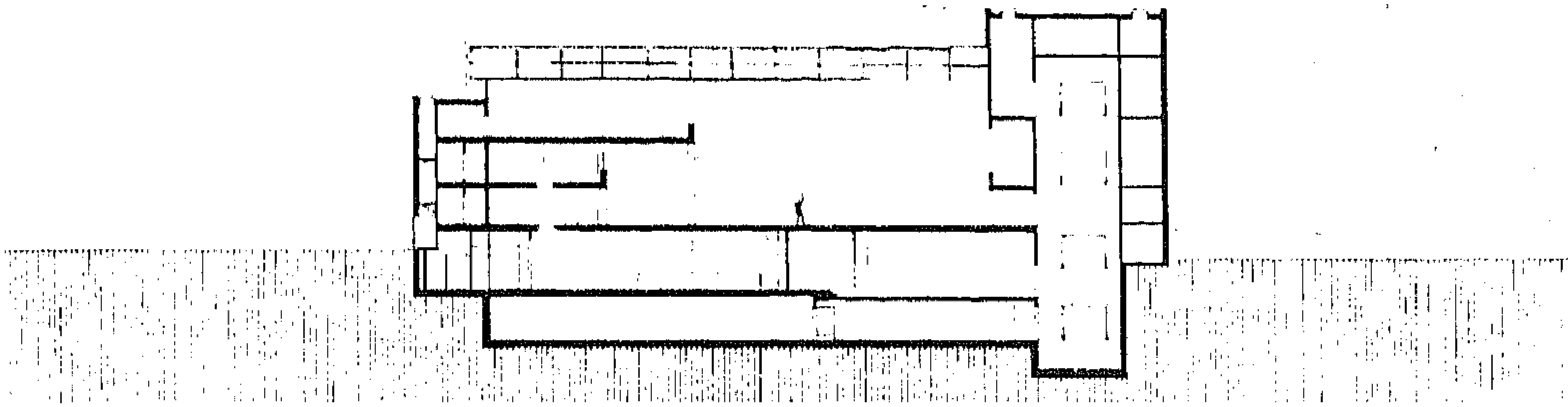
شكل رقم ( ٣٢٦ )

المشروع السادس والأربعون  
متحف تينجالي - بازل ، سويسرا ١٩٩٣ - ١٩٩٦  
تصميم / ماريويوتا

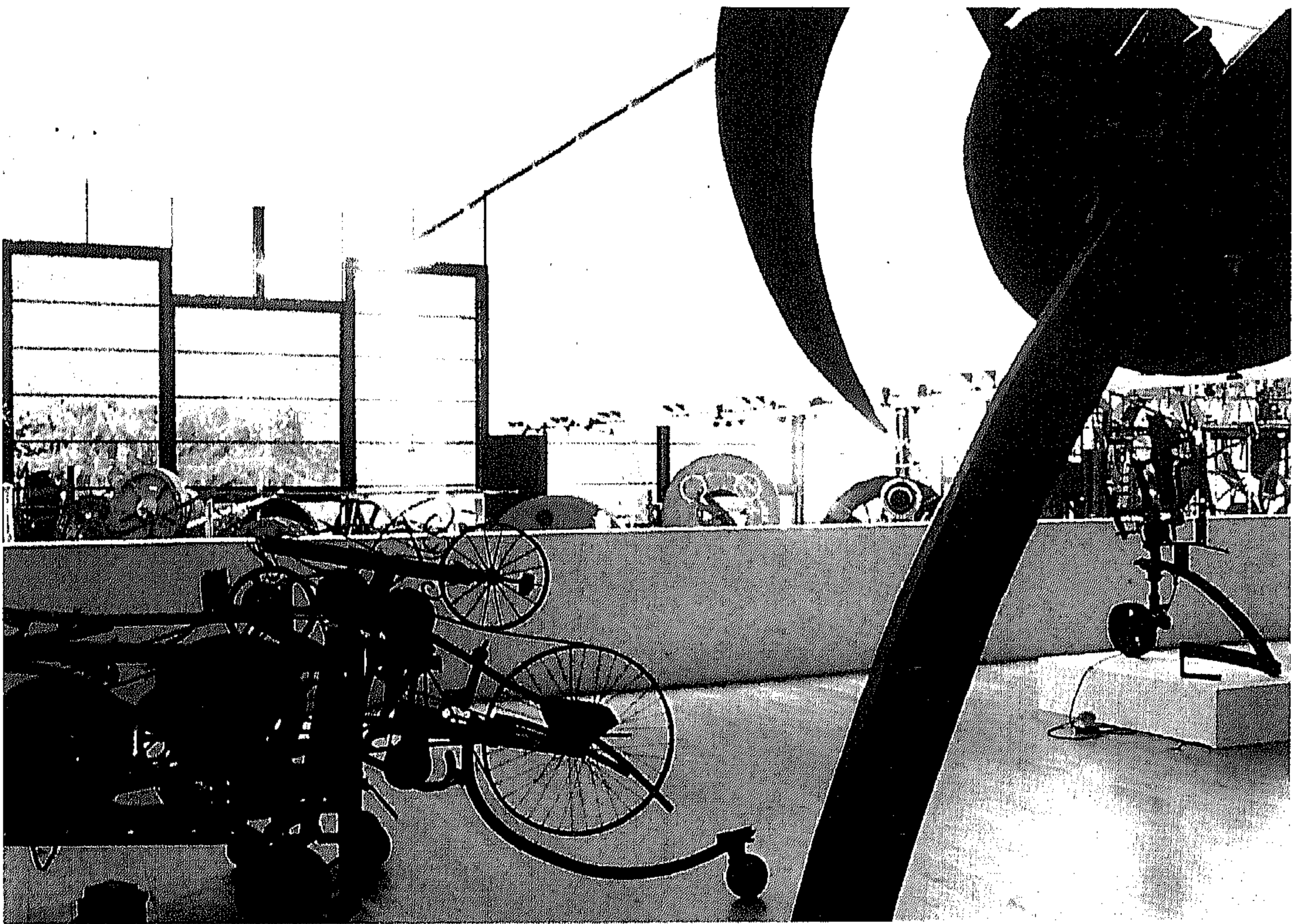


شكل رقم ( ٣٢٧ ) منظر جانبي للواجهة وعليها توقيع جين تينجالي مكبرا





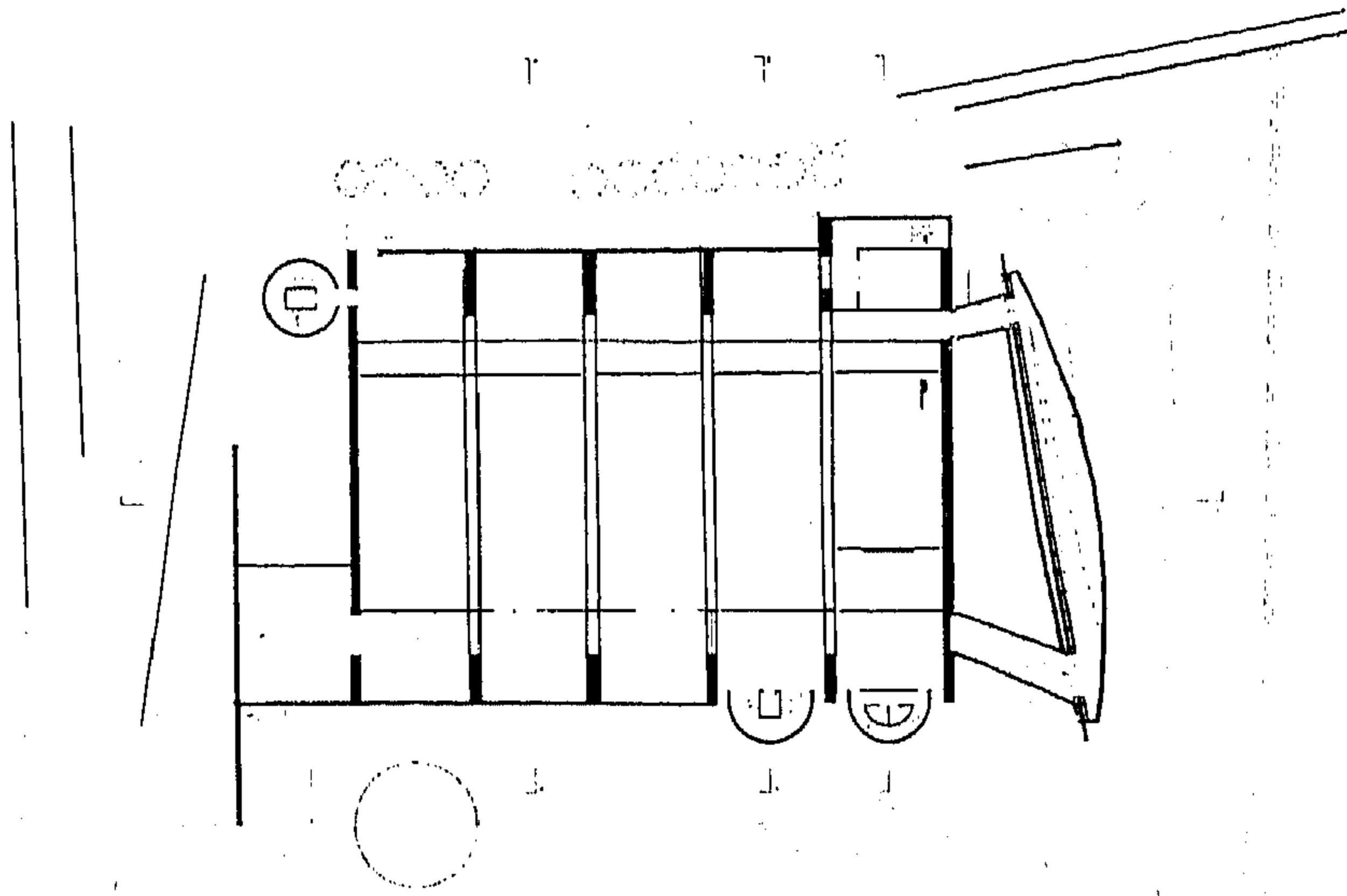
شكل رقم ( ٣٢٨ ) قطاع يوضح المبني من جميع زواياه



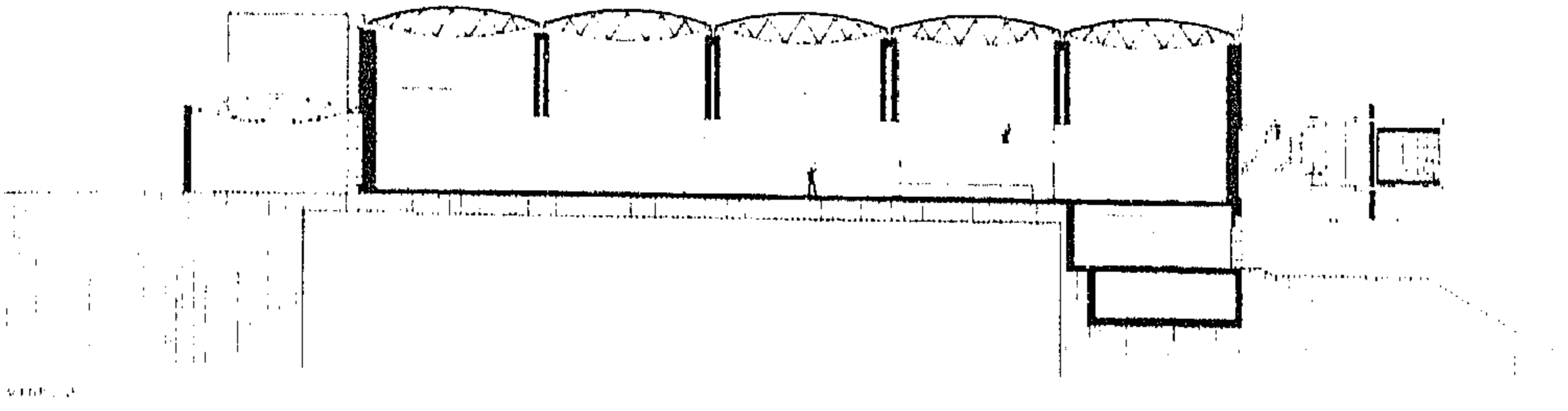
شكل رقم ( ٣٢٩ ) منطقة المدخل

لقد تبنت عملية تصميم وإنشاء هذا المتحف ، المؤسسة الدوائية الضخمة المعروفة بـ " لاروش " ، حيث شيدته على الأرض المملوكة لها على ضفاف نهر " الراين " مقابلاً للمدينة القديمة ، كما أنفقت على تمويله بسخاء حتى تم الانتهاء منه . وقد بلغت ميزانية بنائه ٣٠ مليون فرنك سويسرى . وعلى الرغم من جاذبية الموقع فى كثير من النواحي ، إلا أنه تسبب فى الكثير من المتاعب العمرانية ، كان أقلها وصله بالسكك الحديدية التى تمر مجاورة للمبنى مباشرة .

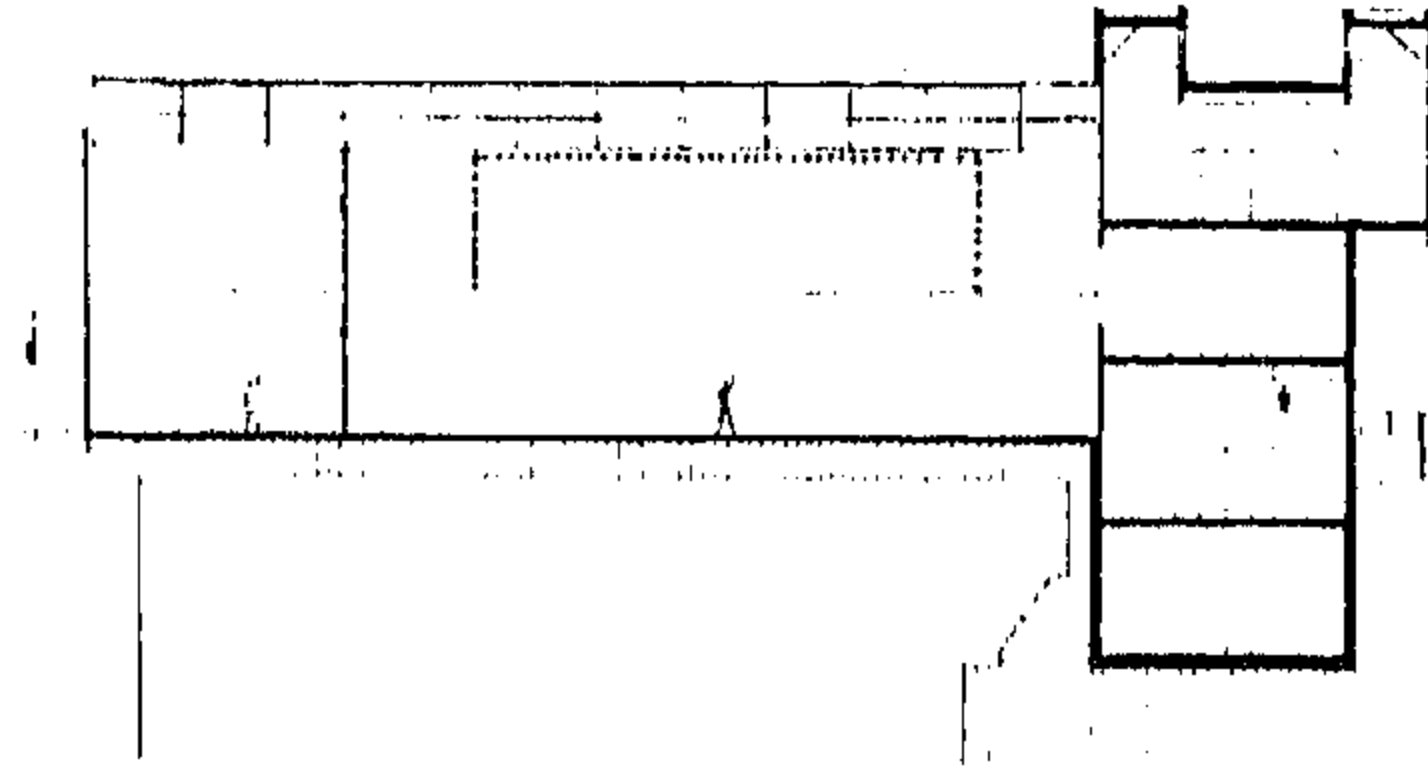
وقد غطى البناء بحجر رملى وردى ، مع استخدام الطوب أحياناً . كما اختيرت الخامات المستخدمة داخلياً (مثل أرضيات خشب البلوط الرمادية اللون ، وملاط الجص الأسود) — على عين المهندس المعماري ؛ حتى لا تتلف بسرعة . إن أفضل مظهر معمارى مميز يمكن رؤيته فى المتحف ، هو ما أطلق عليه ، ماريوبوتا " لباركا " ؛ وهو معرض طويل الشكل ، منحدر ، يؤدي بالزائرين إلى داخل المتحف ، ويوفر لهم مشاهدة مناظر نهر الراين .



شكل رقم ( ٣٣٠ ) مسقط أفقي للمبنى الواقع على يمين نهر الراين ، وإلى أعلى الطريق السريع ( بازل - بيرن )



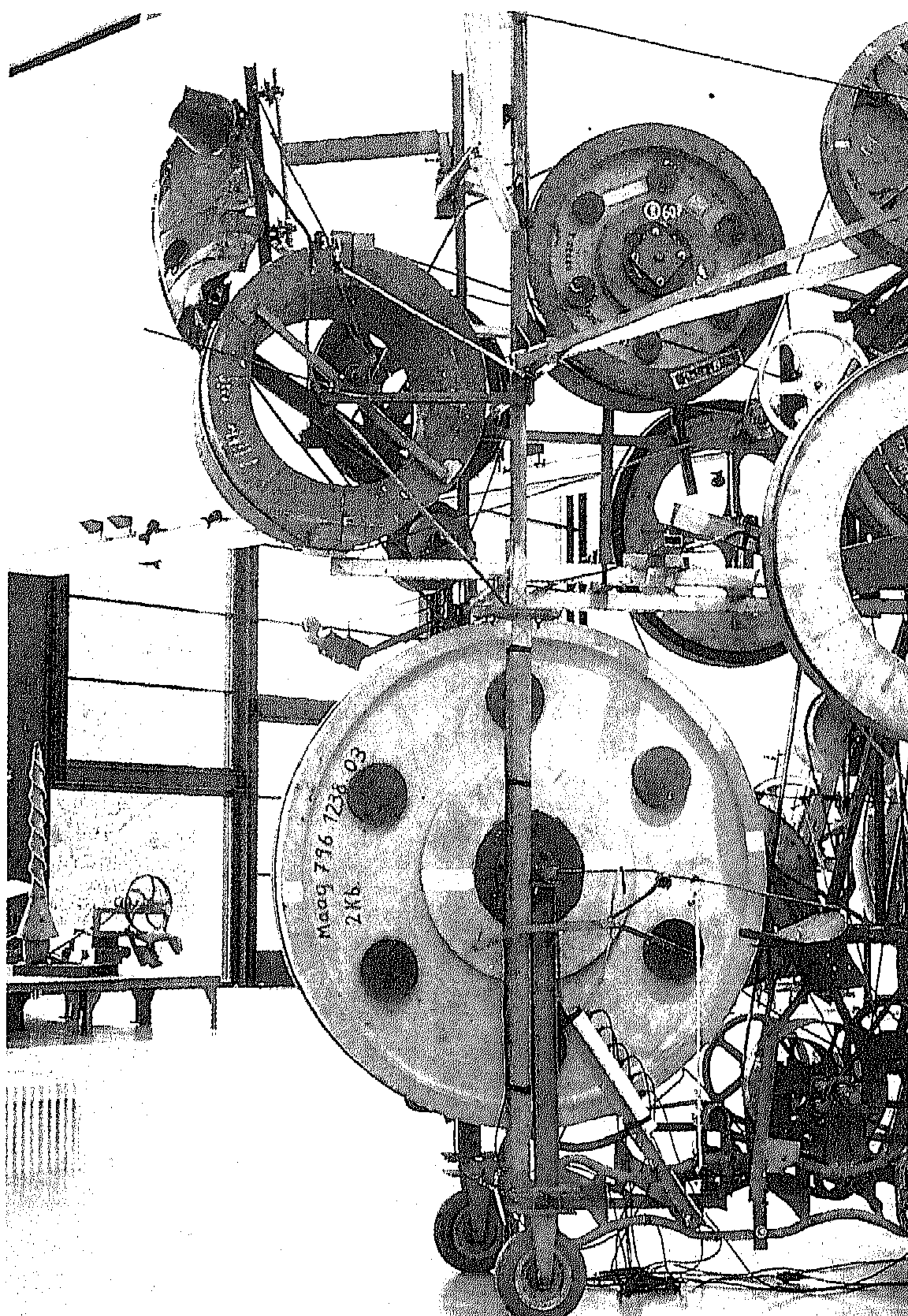
شكل رقم ( ٣٣١ ) منطقة المدخل



شكل رقم ( ٣٣٢ ) قطاع بمنطقة العرض الرئيسية بالدور الأرضي



شكل رقم ( ٣٣٣ ) قطاع بمنطقة الفراغ الأول الذي يراه الزائر بالميزانين



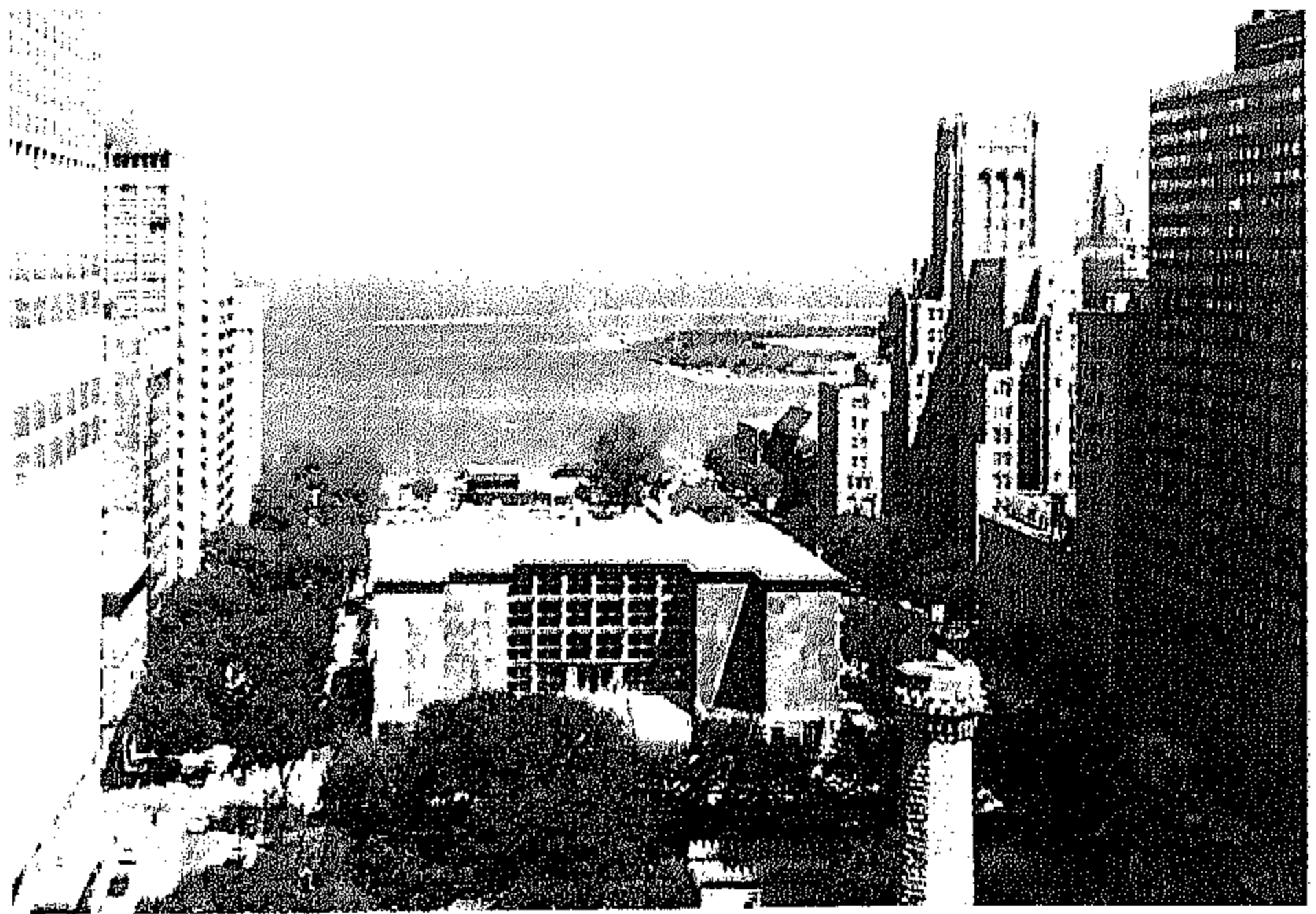
شكل رقم ( ٣٣٤ ) منظور داخلي



المشروع السابع والأربعون  
متحف الفن الحديث ١٩٩٢-١٩٩٦  
شيكاغو ، إلينوى ، الولايات المتحدة الأمريكية  
تصميم / جوزيف بول قليخوس

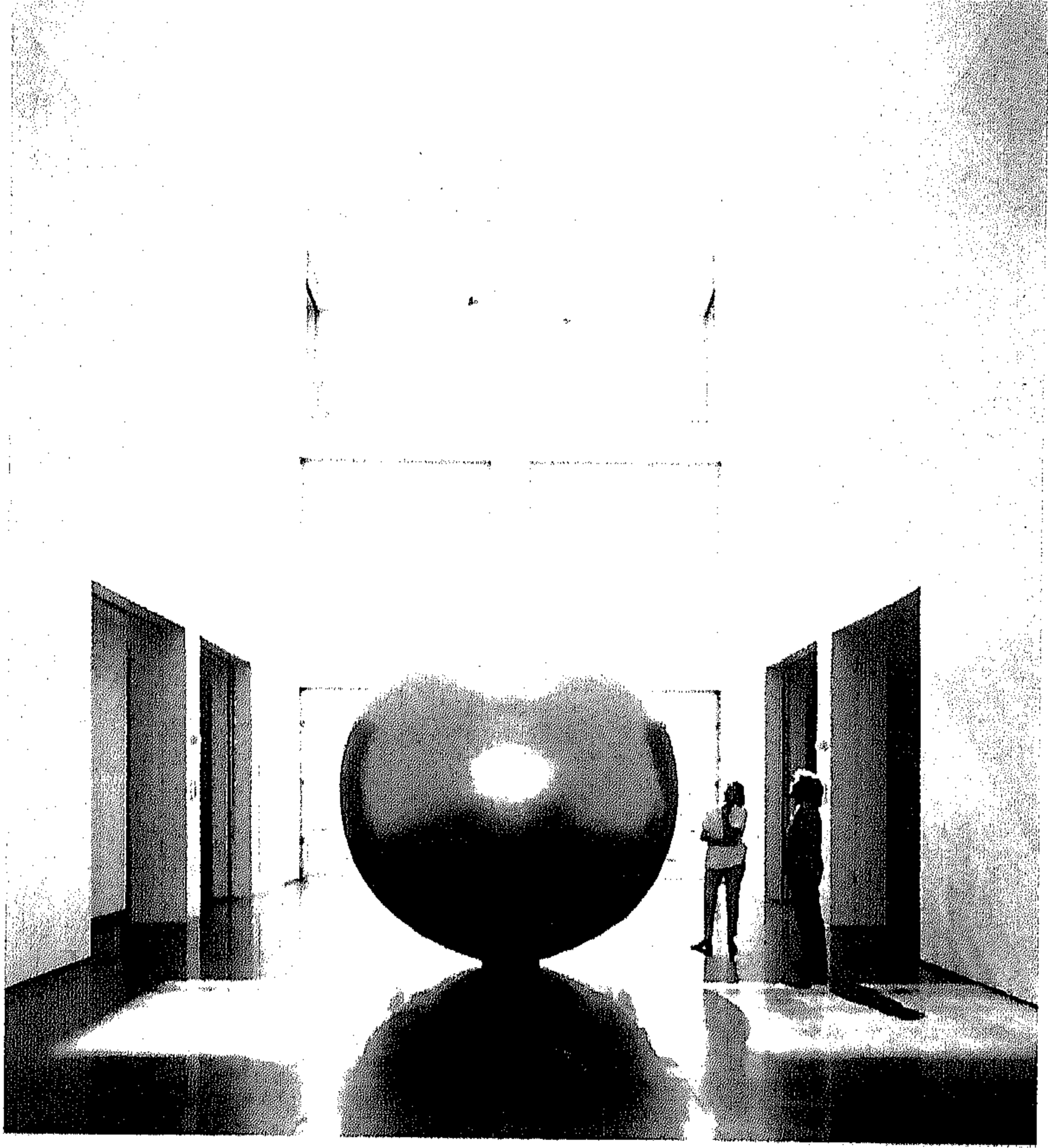


شكل رقم ( ٣٣٥ )  
يطل موقع المتحف الجديد على بحيرة ميتشجان شرقا وعلى البرج المائي  
غربا وهو في وسط حديقتين عامتين في قلب شيكاغو النابض بالحياة والمنطقة  
السكنية .

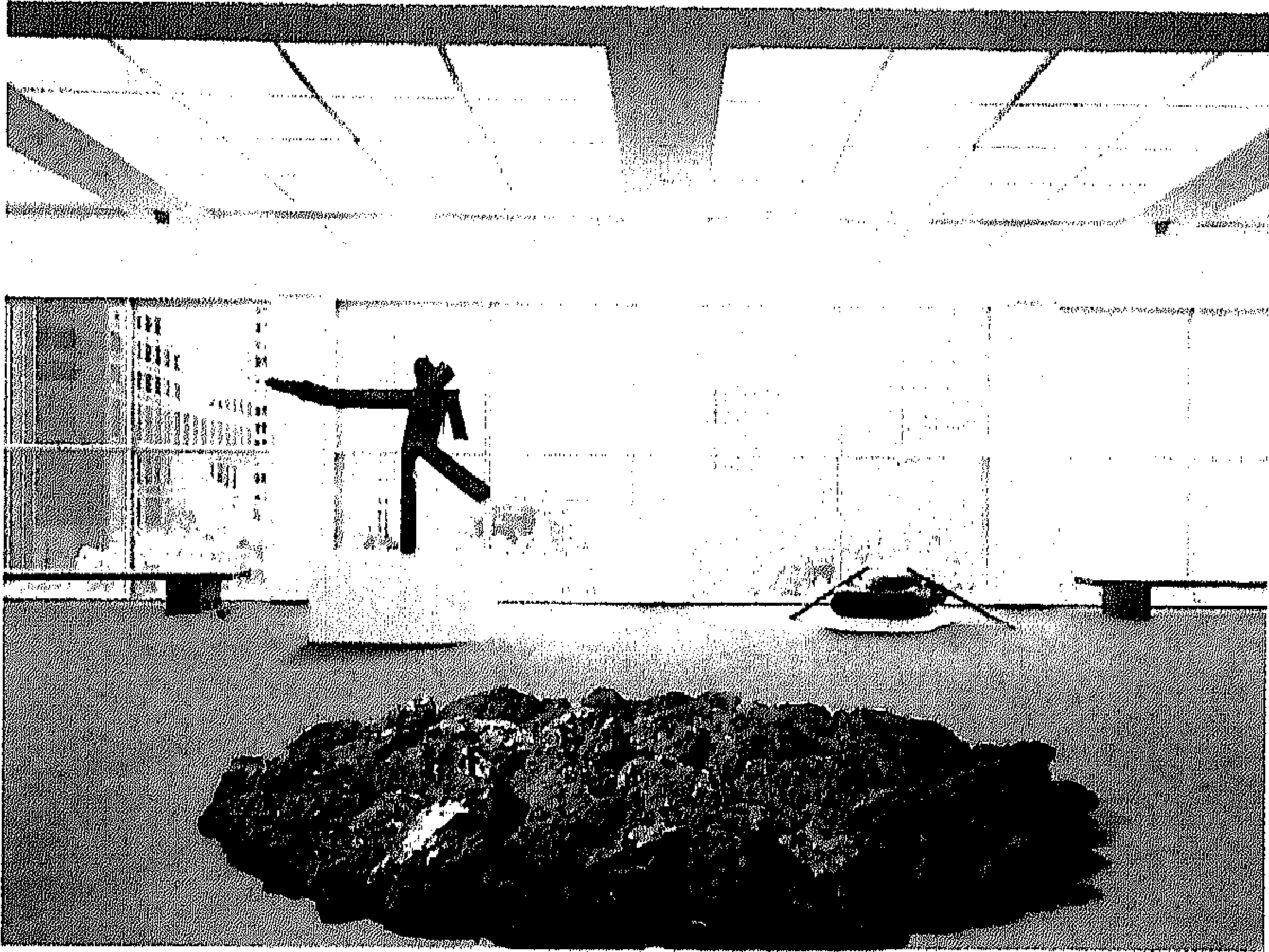


شکل رقم ( ۳۳۶ )

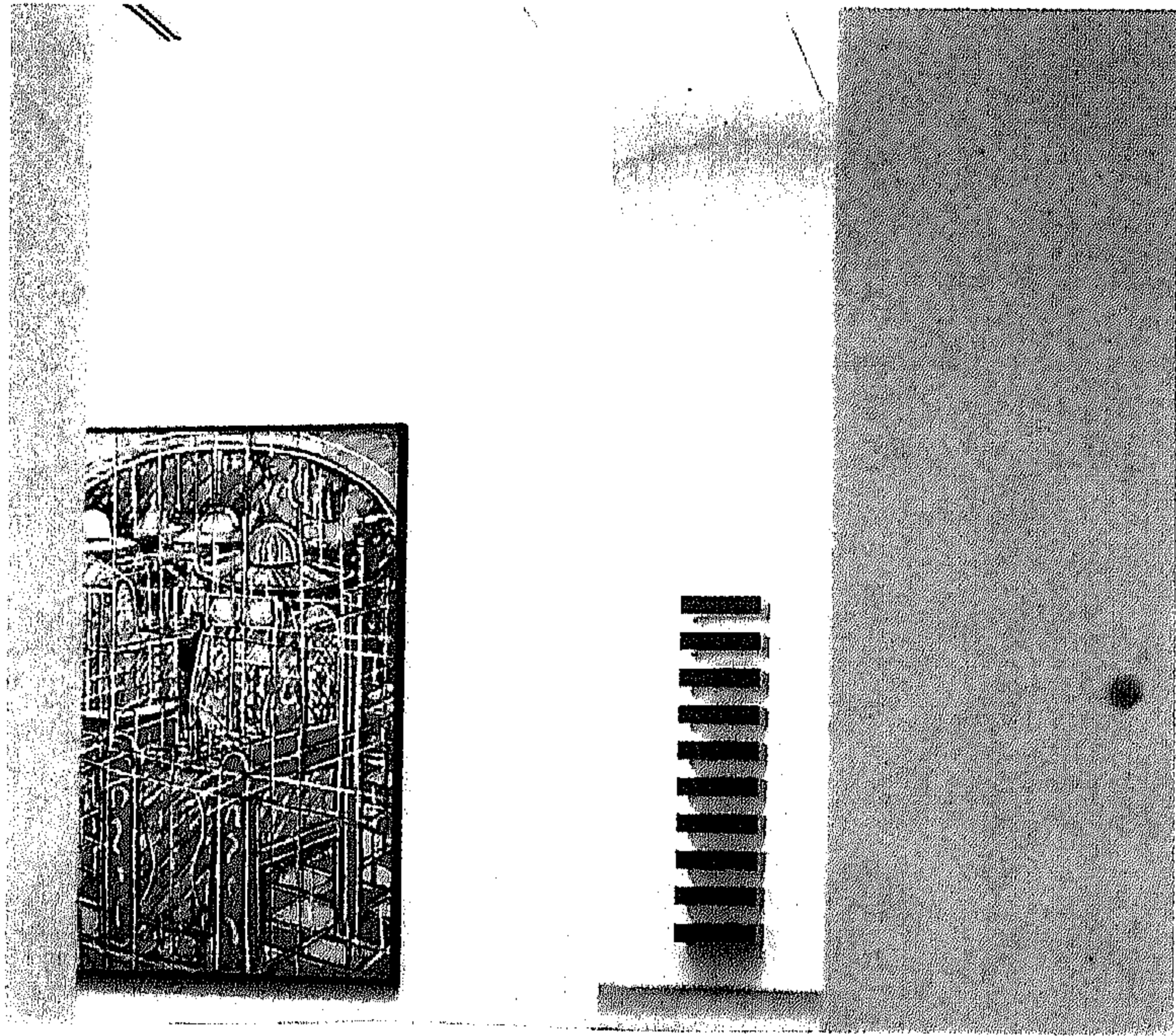
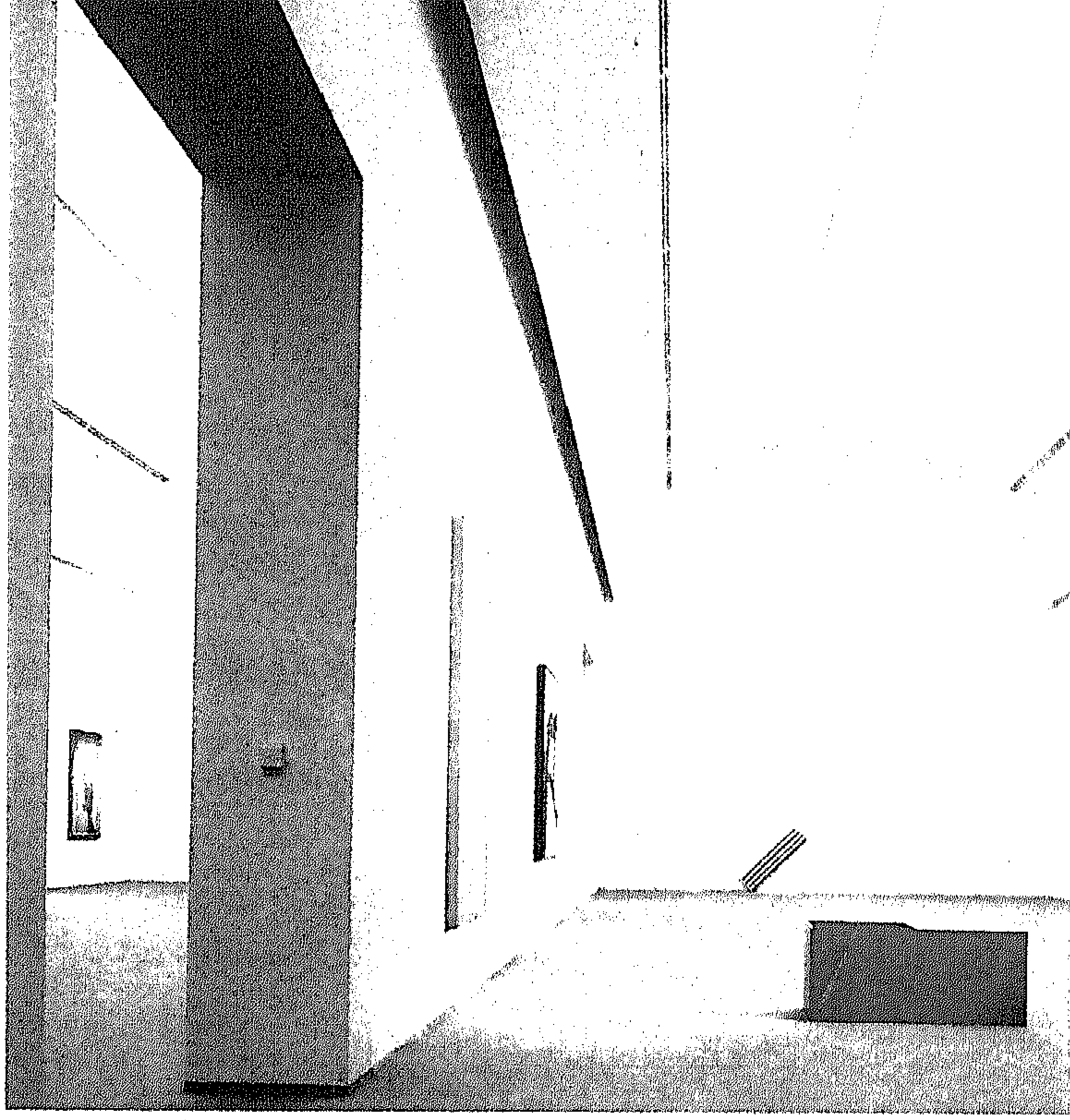




شكل رقم ( ٣٣٧ ) منظور داخلي

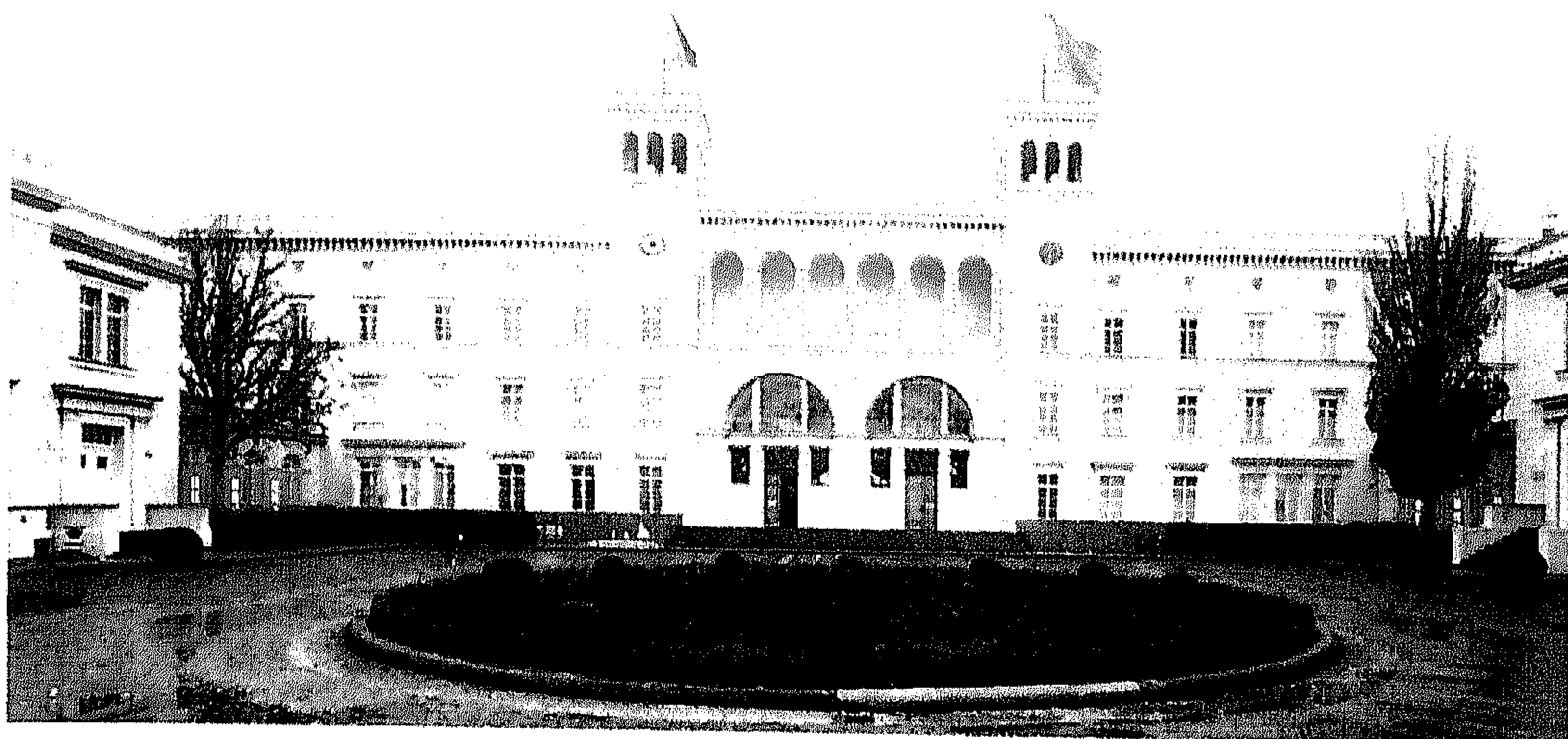


شكل رقم ( ٣٣٨ ) يذكر التخطيط المربع النحت للمتحف بالمباني السالفة الكلاسيكية المستحدثة ودرج المدخل الرئيسي يشير إلى المبني وكأنه معبد معاصر



شكل رقم (٣٤٠) تظهر البساطة الهندسية في التصميم الداخلي هذه الصفة تناسب في الواقع الكثير من الأعمال الفنية الحديثة التي تعرض في المتاحف





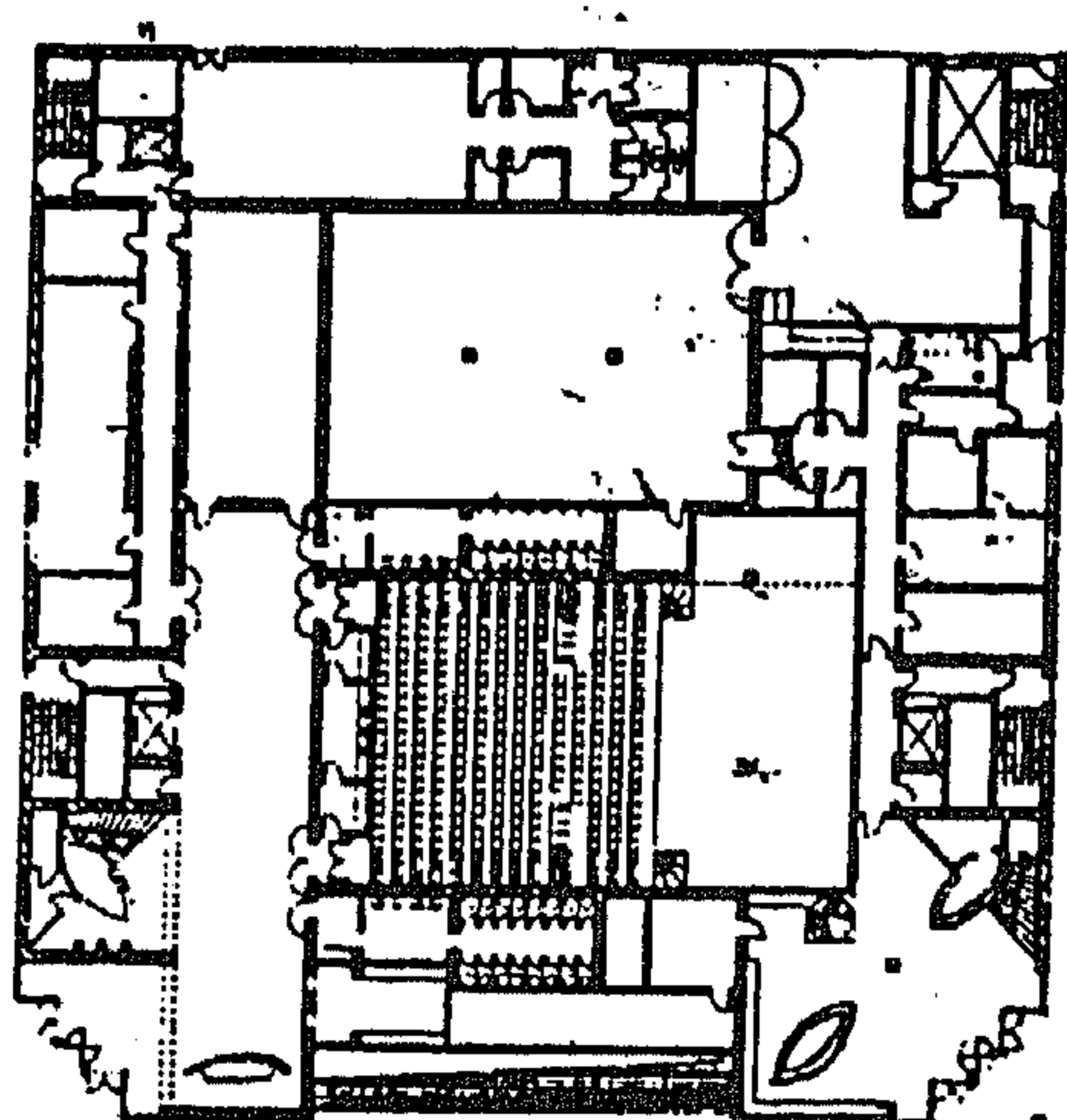
شکل رقم ( ۳۴۱ )



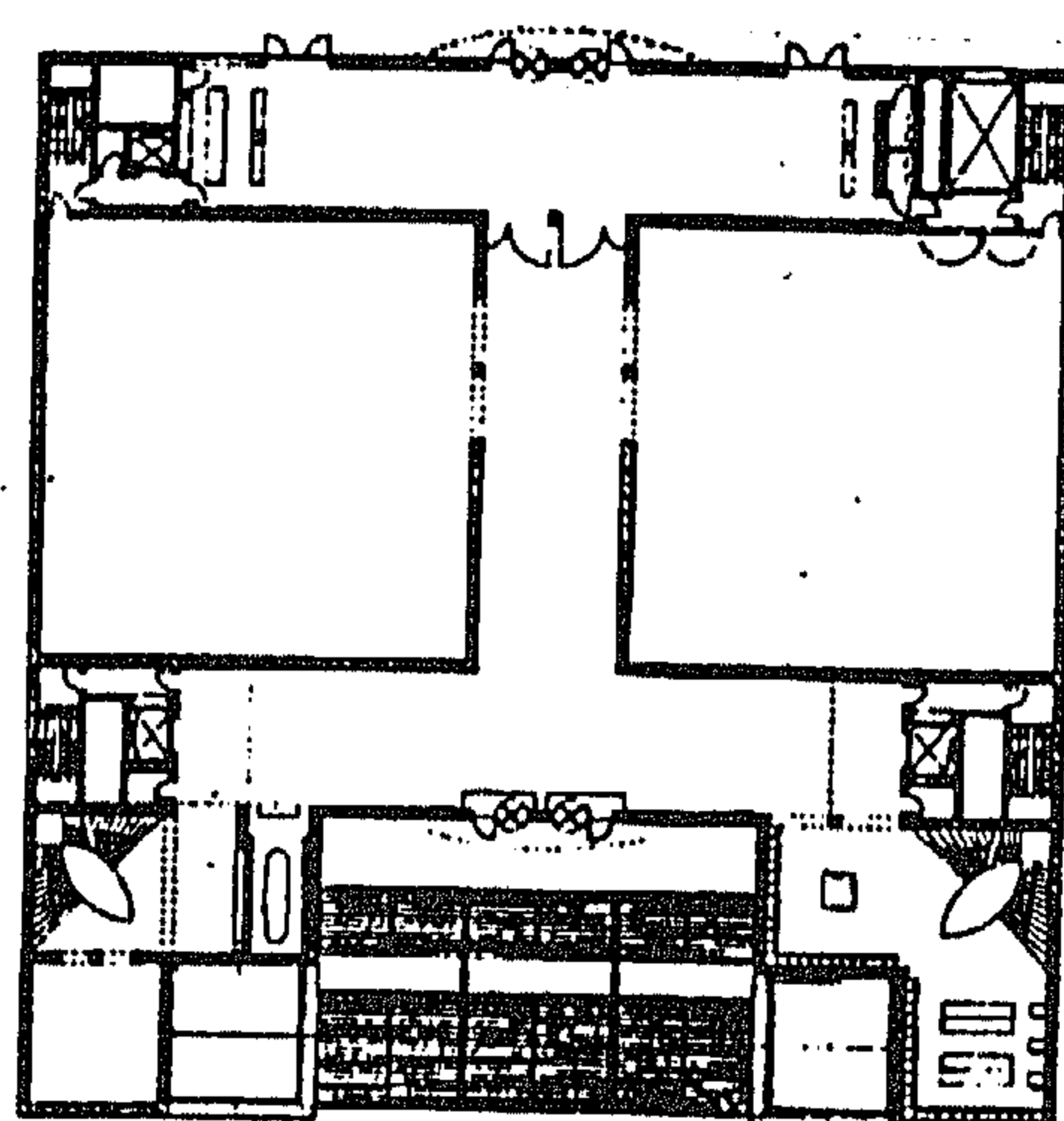
شکل رقم ( ۳۴۲ )

تأسس متحف شيكاغو للفن الحديث عام ١٩٦٧ وفي عام ١٩٨٩ تم الاتفاق على نقل ملكيته إلى المؤسسة التي استولت على الموقع ( شيكاغو أرموري أمثينو ) حيث يقع حرس إلينوي الوطني منذ ثمانين عاما ، وهو أحد المواقع الرائعة في أقاليم أمريكا . وقد اختير " كليهيوس " لتصميم المشروع من بين ستة مهندسين معماريين في عام ١٩٩١ كان قد تقدموا القيام بهذه المهمة تكلف المشروع ستة وأربعين ( ٤٦ ) مليون دولار أمريكي ويوفر متحف الفن الحديث الجديد مساحة قدرها ٤٠٠٠ متر مربع فراغ عرض مخصصة ( بالتساوي ) للمعارض المؤقتة والمستديمة وأهم ما يجذب الانتباه في الهندسة المعمارية للمبنى الجديد هو ذلك الرجوع التاريخي للأكروبوليس اليوناني ، ولكن لحسن الحظ فإن المبنى في الواقع يتمشى مع طريق ميس فان در روة .

إن الكلاسيكية الحديثة لميس ، واضحة المعالم في تصميم كليهيوس ببساطة ومسقطه الأفقي الداخلي الهندسي .



شكل رقم ( ٣٤٤ )  
مسقط أفقي الدور الأول



شكل رقم ( ٣٤٣ )  
مسقط أفقي الدور الأرضي

## المشروع الثامن والأربعون

### المتحف الألماني للفن المعماري - فرانكفورت

المعماري أو . ام يونيجيرز

في بداية السبعينيات من القرن الحالي ، ولدى ( هيتريتش كلموتز ) اقتناع تام بأنه يجب تجميع الرسوم المعمارية التي تقدم أى مشروع معمارى - فى مكان واحد يكفل حفظها للأجيال القادمة . ولكن ظلت هذه الفكرة حبيسة ، بل وأحبطت عدة مجهودات لإحيائها . وظل الأمر كذلك حتى سنة ١٩٧٧م عندما تولت إدارة جديدة مقاليد الحكم فى " فرانكفورت " فتم إعداد برنامج ضخم لهذا المشروع يتضمن إنشاء ثلاثين متحفاً محدد تاريخ الانتهاء من تشييدها .

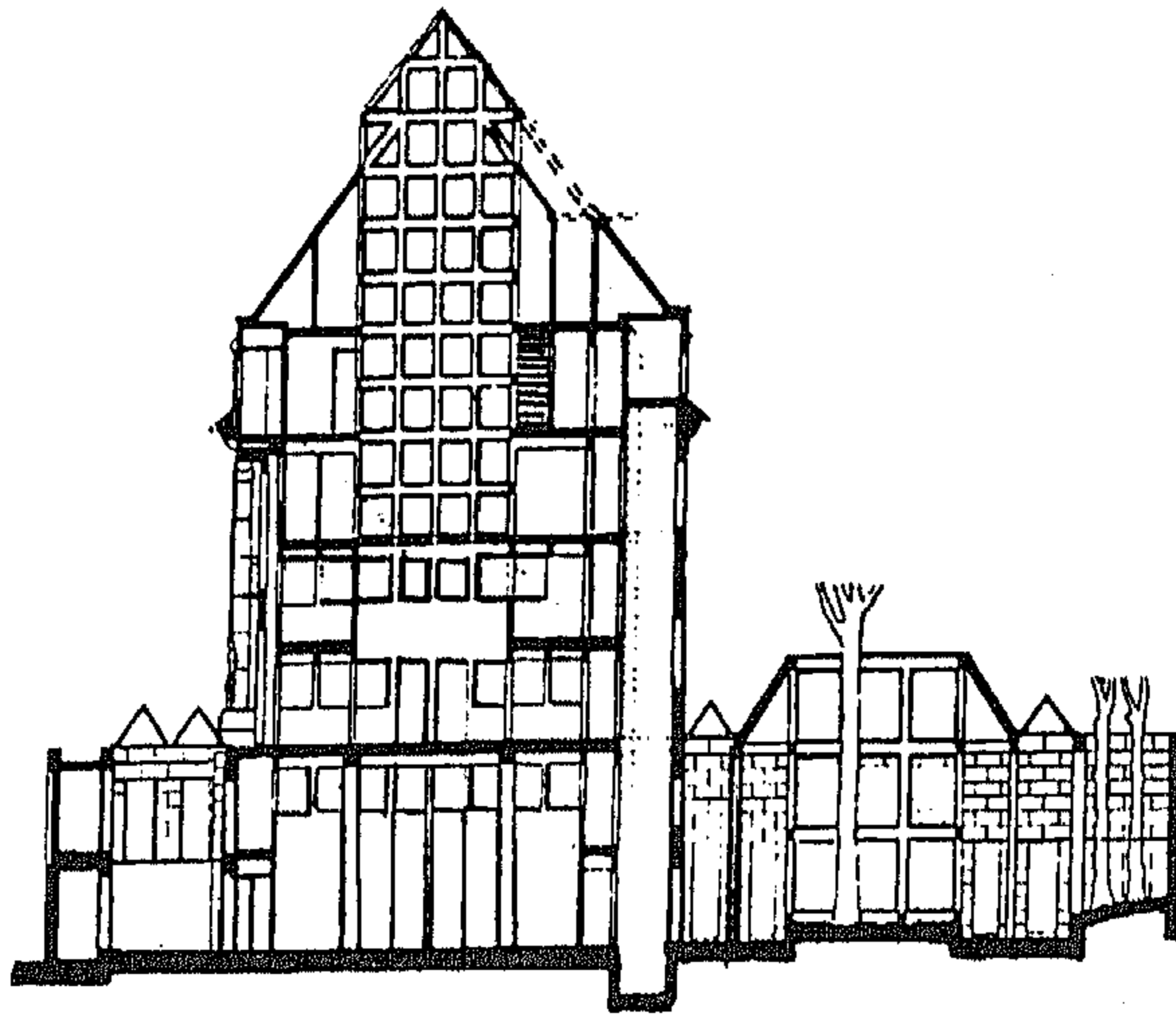
ولقد كان الاتجاه فى البداية أن يتم إنشاء مبنى ثقافى ضخم يحتوى على عدة متاحف فى منتصف المدينة (مثل مركز " أليميرو " فى باريس ) . ولكن لأن مدينة " فرانكفورت " ليست بضخامة وحجم مدينة " باريس " فقد رأى المصمم أن الفكرة الأكثر صواباً هى أن يتم نشر وظائف المتحف على عدة مبان بدلا من تركيزها فى بقعة مكانية واحد . ورأى أن المكان الأكثر ملاءمة لهذا المشروع هو تلك المنطقة التى تحتوى على صف الفيلات الرائعة والممتدة بطول نهر " ماين " والتى يعود إنشاؤها إلى القرن التاسع عشر .

ولكن تكمن الخطورة الآن فى أن بعض هذه الفيلات بدأ يختفى ن الأمر الذى بدأ يثير المخاوف ، لاعلى ماتم فحسب وإنما حذرًا من أن يقوم مضارب تجارى بإزالة البقية الباقية من هذه الفيلات ، وتشديد ناطحات السحاب مكانها . من أجل ذلك كان التحرك السريع من قبل المجلس المحلى لمدينة " فرانكفورت " لحل هذه المشكلة والسيطرة على اسبابها قبل تفاقمها .

اما فيما يتعلق بما يقدمه المتحف ، فبالإضافة إلى برنامج المعتاد له ، يضم المتحف عدة أنشطة أخرى ؛ مثل الأرشيف الفوتوغرافى ، والمكتبة التى تحتوى على مجلدات تاريخية فى غاية الأهمية خاصة بالفن المعماري ، والقسم الزمنى الغنى بمحتوياته ، علاوة على قسم الفيلم والفيديو الذى أضاف إضافات كبيرة فى الوقت الحالى .

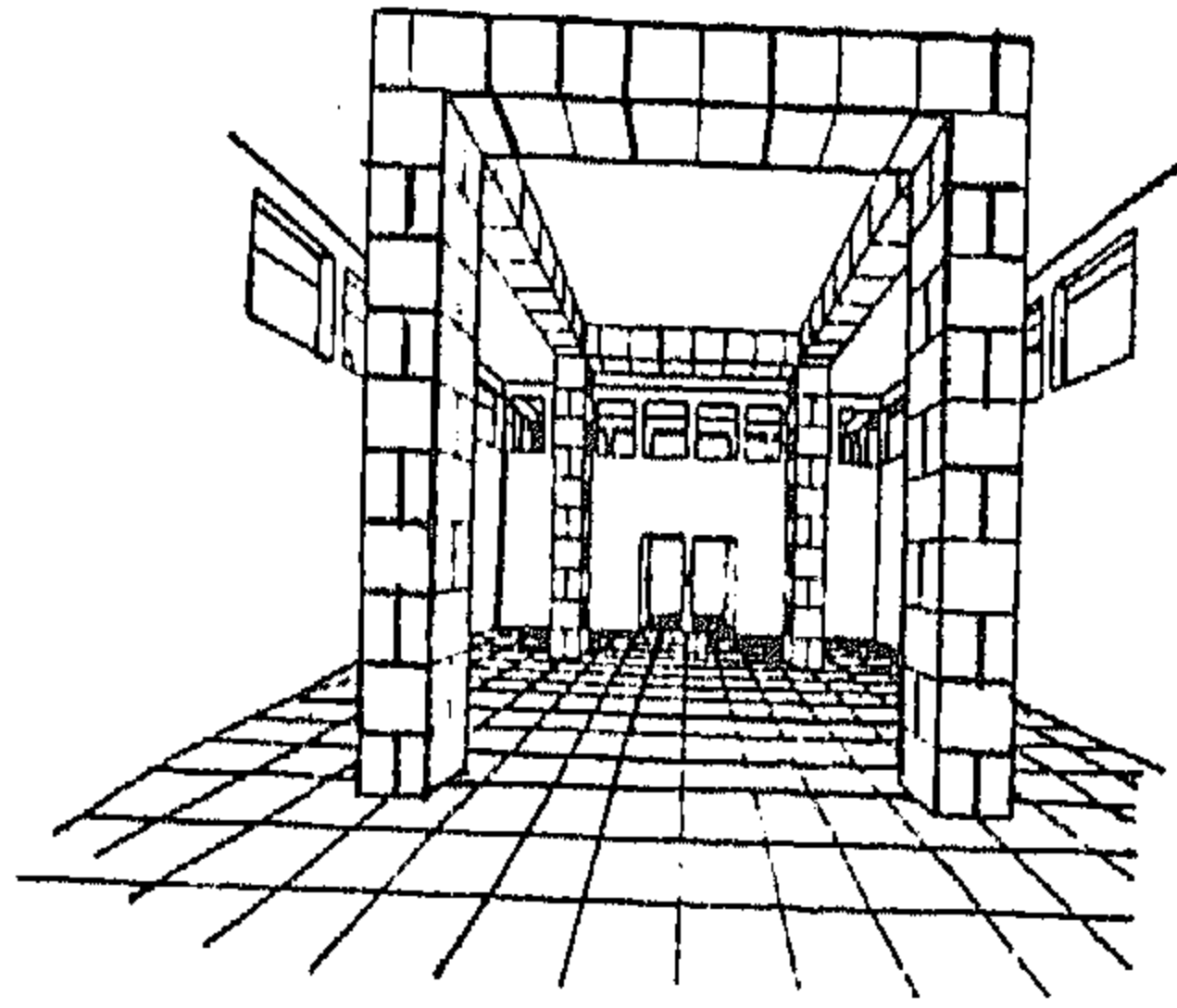
ان الاهتمام الزائد بالرسومات المعمارية التى تطورت منذ سنة ١٩٨٠ ، قد زاد من قيمة هذه المتاحف ، كما أن تجديد المعماري " آدم يونجيرز (بالنسبة للفيلسوف التاريخي المشيدة سنة ١٩٠١ التى تعتبر الآن أساس المتحف ) يعتبر إلى حد كبير تجديدا ذا حساسية كبيرة ، حيث إنه بدأ من الحائط الخارجى الذى يفصل المبنى الهادئ عن المرور المجاور على طول شارعى شوماينكى ، وشفيزر .

لقد تم تصور الحائط بهذا الشكل لكي تكتسب الفيلا قدرًا من الخصوصية والتميز ، ولكن مازالت هذه الفيلا بها منافذ على النهر كما أنها تتمتع بقدر من المساحة . ومما يثير الاندهاش أن مبدأ ( يونيجز ) " منزل بداخل منزل " أصبح مغزى جديدًا صعد في منتصف الفيلا ؛ مما أدى إلى اكتسابها ميزة جديدة في كل مستوى ، كما أنه أدى إلى إعادة تقوية فكرة الطبقات الصدفية واحدة بداخل الأخرى هذا ما سماه بالحجرات المتناولة ، حيث إنه عندما تم إدراك وفهم تركيب المنزل أصبح من الواضح أن " يونجيرز " قد قام بعمل يظهر بوضوح معانى الفن المعماري . فإنه ليس فقط وعاء مجردًا للمساحات النفعية المصممة من أجل إدراك وظائف معينة ، ولكنه أيضا يصور ويعكس فكرة معينة ؛ ألا وهى كيفية إبراز الدور الحيوى للحوائط الأربع داخل المبنى .

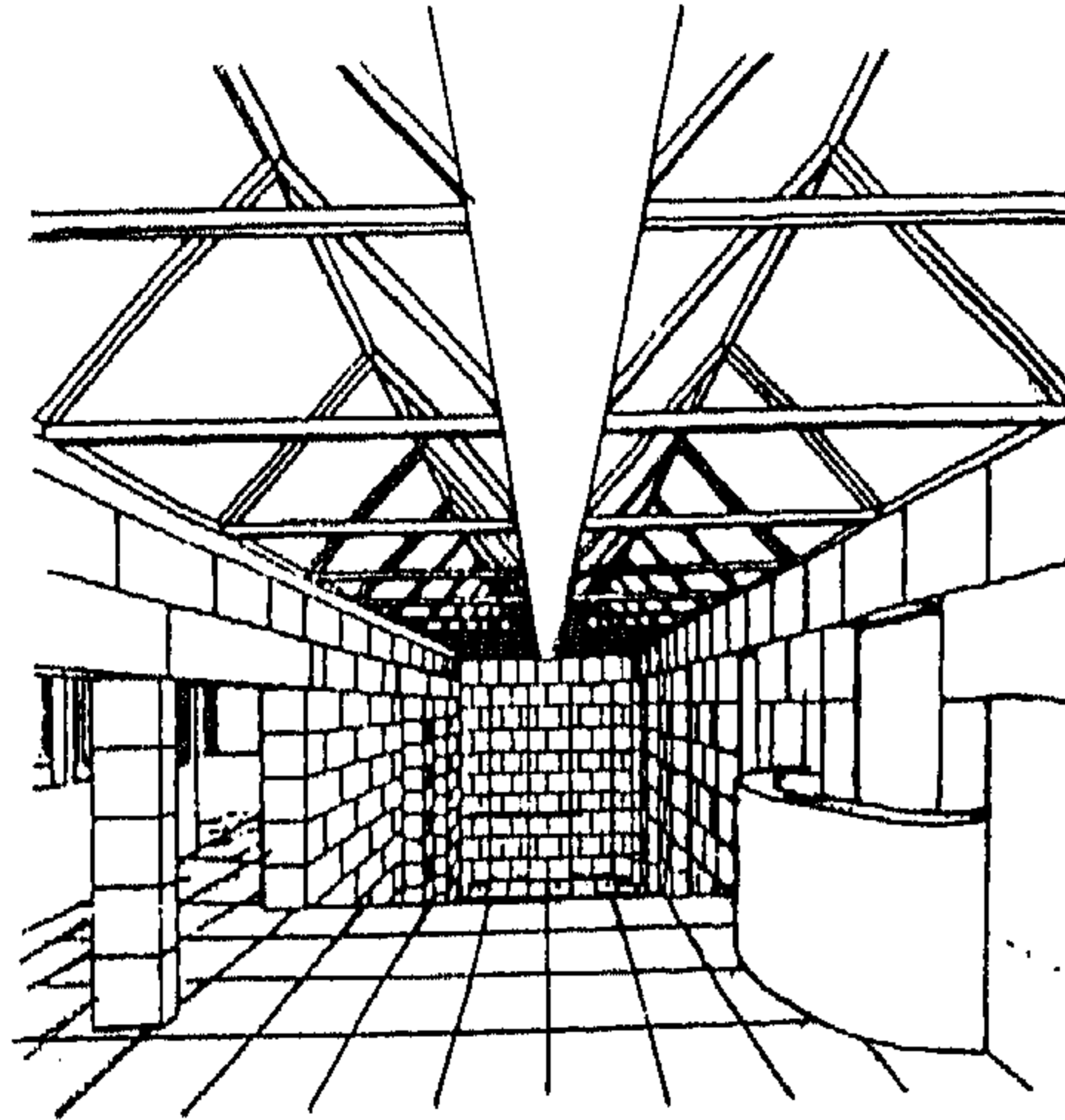


شكل رقم ( ٣٤٥ ) قطاع طولى

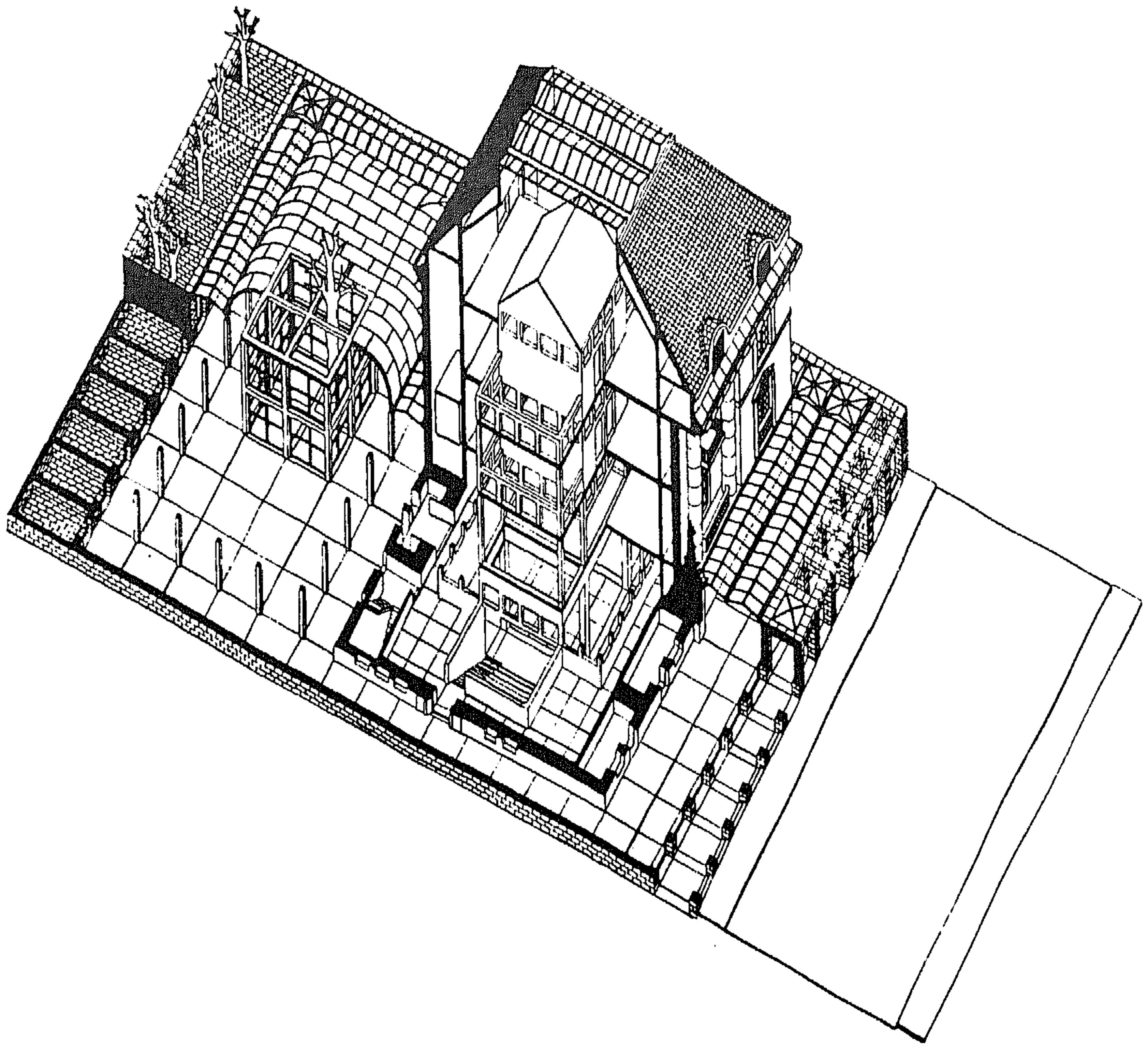




شكل رقم ( ٣٤٦ ) قطاع منظوري لأربعة أعمدة



شكل رقم ( ٣٤٧ ) قطاع منظوري في المدخل



شكل رقم ( ٣٤٨ ) اكسونومتري لمبنى المتحف

## المشروع التاسع والأربعون مركز الفنون المرئية بحدائق برياً بونيا - سان فرانسيسكو

### المعماري : فو ميهيكو ماكي

تعد حدائق برياً بونيا تطبيقاً للفكرة التي يلح عليها فو ميهيكو ماكي ؛ وهي إثبات الاستحداث المتطبع بالتراث والذي يجعله محدد المكان . حيث يرى أن الاستحداث الذي يتعامل مع الصور كصدى للفن المعماري المتعلق بالنواحي التاريخية والذي يقدم الصورة من خلال زخرفة تطبيقية ، مازال يجد الملتفين حوله حتى إلى ما بعد النهضة الصناعية . إن الخيال المتجمع يحرك نفسه في طرق غير مستقرة . فلقد أصبحت المدينة اليوم بيئة من القطع الصغيرة المتفرقة ، حية ومتغيرة ، تجدد نفسها باستمرار .

وفي غياب طراز معماري واحد له الهيمنة على هذه البيئة ، فإن الخواص الشخصية للمباني الفردية تطفو على السطح - وبالتالي تنشئ شبكة من العلاقات والأشكال التي تجمل وجه المدينة .

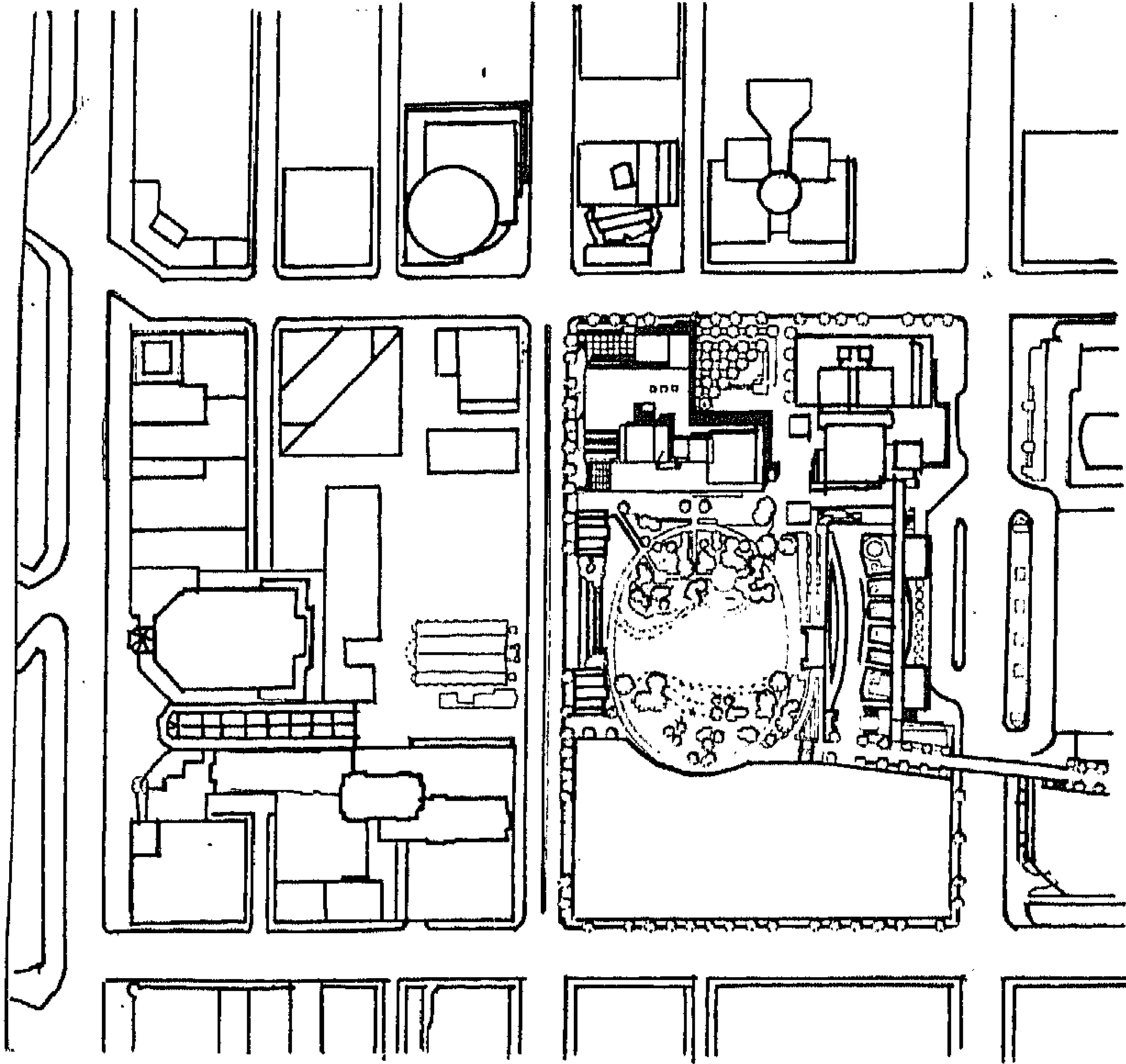
وفي هذا المركز الجديد للفنون المرئية - تعد الصورة البحرية التي تم اختيارها لكي تشير إلى الواجهة المائية القريبة ، تعد - بوجه خاص - انعكاساً لولع المعماري الشديد بالنواحي الجمالية .

وبتجدد هذا المبنى من النسيج المكثف ومن قيود الموقع القاسية التي تحكم الشكل المخروطي، كما أنه ينتشر إلى الخارج ليشغل موقعه المربع (مثل التحول الأفقي لهذه العلاقة التي يعرف بها حد الأرض) متفرعاً تجاه الخارج من منتصف فناء .

وتتضح فوائد مثل هذا الاتجاه بإمعان النظر عن قرب في المسقط الأفقي للموقع ، حيث إنه يسمح بمدخل طويل للصالة بسلم أثري يساهم في إعطاء صورة السفينة المواجهة للمياه . سبب مواجهة المبنى ناحية الجنوب الشرقي ، هو جعل الصالة العالية الضيقة الصافية تستقبل ضوء الشمس معظم أوقات النهار ، وبالتالي لا ينظر إليها كساحة عرض .

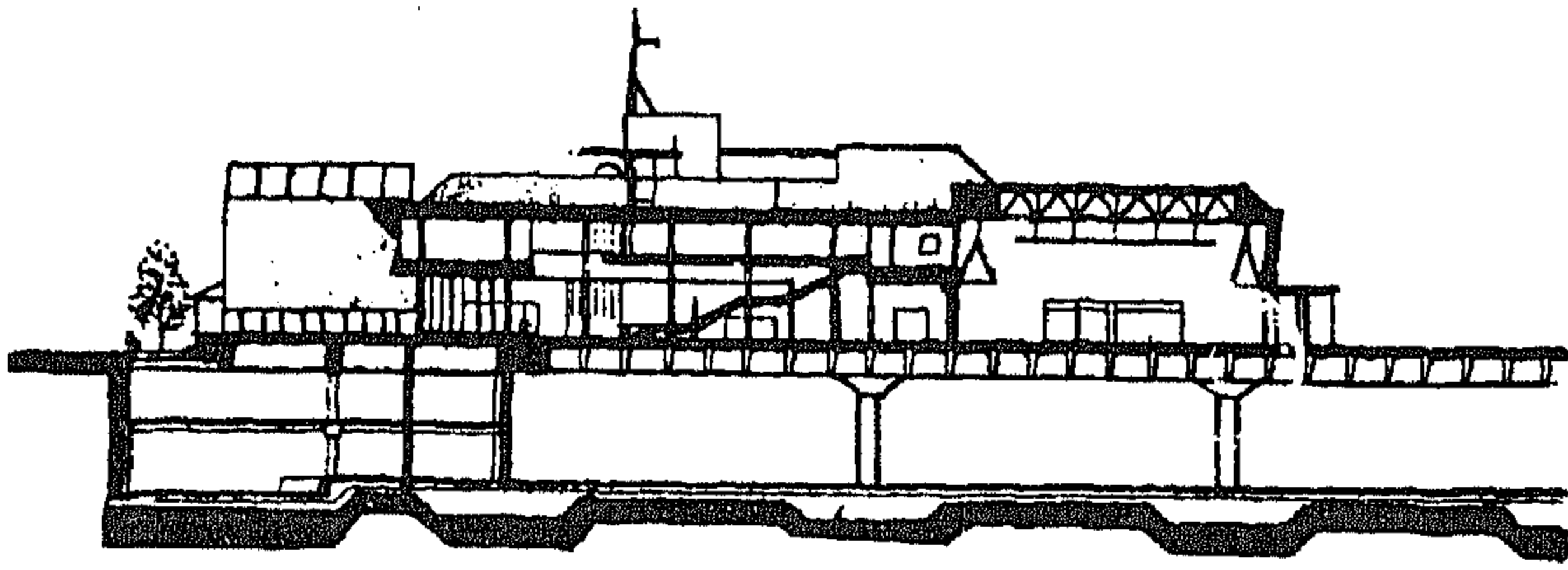
ومن ناحية أخرى، نرجد صالة عرض كبيرة في الطرف الغربي من الموقع ليس بها نوافذ ، وتعتمد في إضاءتها على أذرع عاكسة بالسقف تجلب إليها ضوء النهار . ولتجنب أي نقص في وضوح الرؤية التي قد يسببها مثل هذا الحائط القائم ، فإن هذه الأذرع العاكسة ينظر إليها كشفرات سكين لامعة تقطع داخل هذا الحائط الغض الجامد أسفل ، وتعطي بذلك تناقضاً للخامات التي تعيد الحياة لواجهة هذا المدخل الهام .

ولكى يستمر هذا الاهتمام — فإن فاترينة العرض ( التى قصد بها أن تكون للعروض المتصلة بالمعارض الجارية ) تبرز من حائط الصالة الجامد بالقرب من سلم الدخول لى تضيف خطا متغيرا من اللون للواجهة المعدنية التى تستقبل الزائرين . وتضاء هذه الصالة عن طريق نافذة بالحائط فى طرفها الشمالى ، التى تقوم أيضا بربطها برؤية فناء لأعمال النحت يقع على بلازا واسعة فى الخارج . وقد جعلت هذه الاستجابة المتطورة المكان والمناخ — حدائق " بريابونيا " خلفية تستحق الاهتمام كأمثلة سابقة قام بها " ماكى " وأعطى بذلك حجة قوية لتأكيد الدائم على أن الساحة العامة كما عرفت فى الماضى يجب أن تتداخل الآن بسبب تدهور النظام المتعلق بالمدينة .

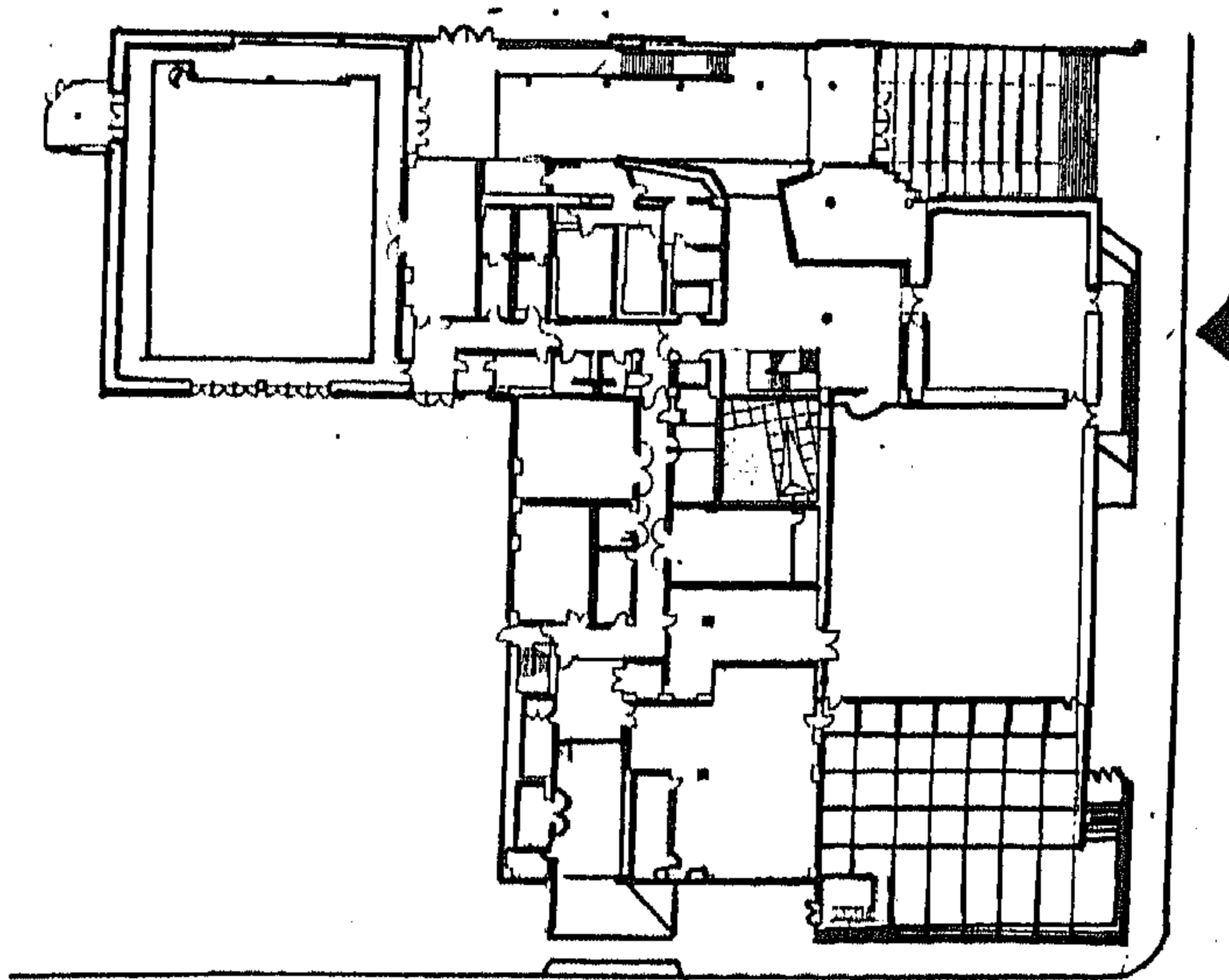


شكل رقم ( ٣٤٩ ) المسقط الأفقى للموقع

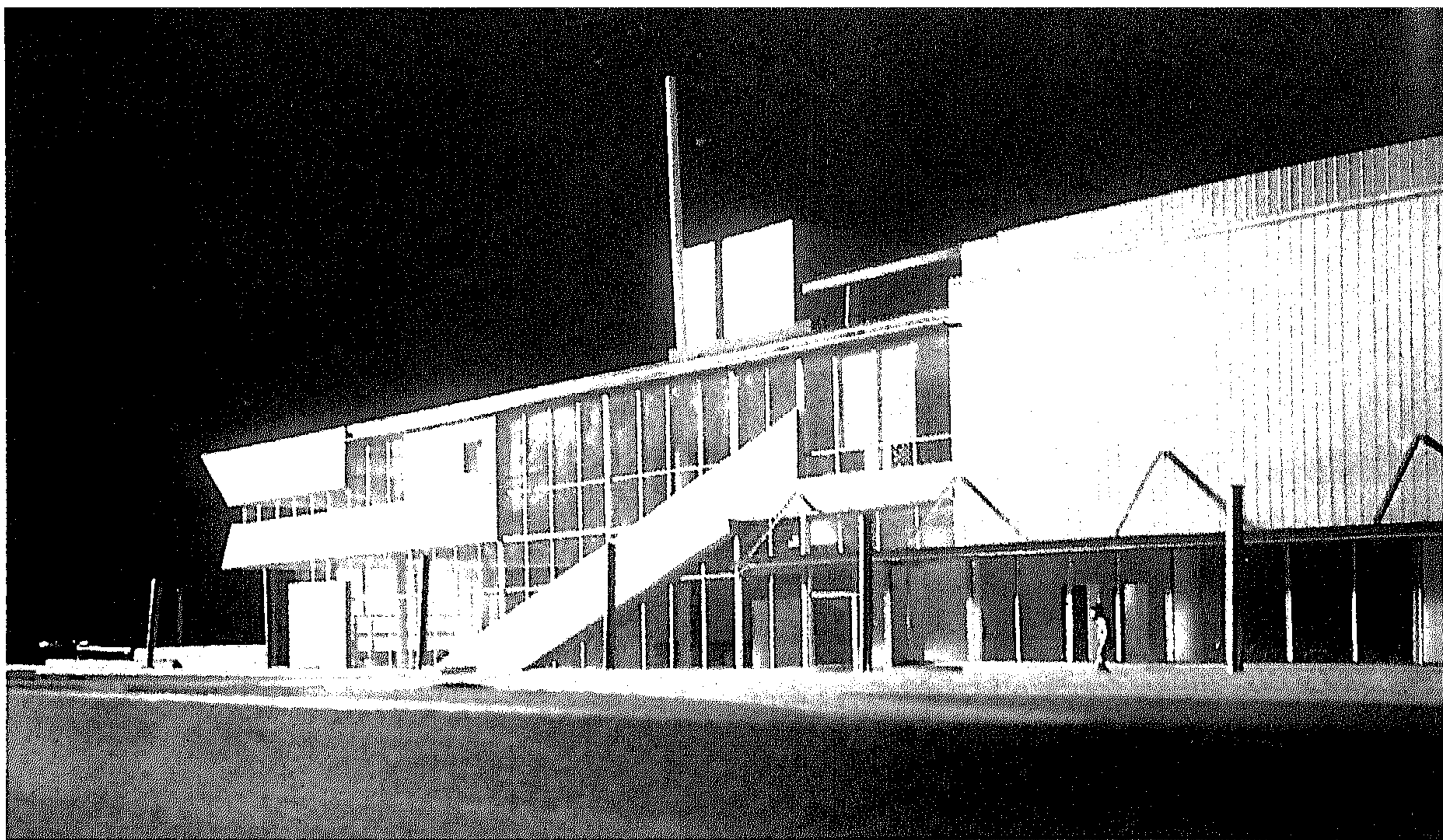




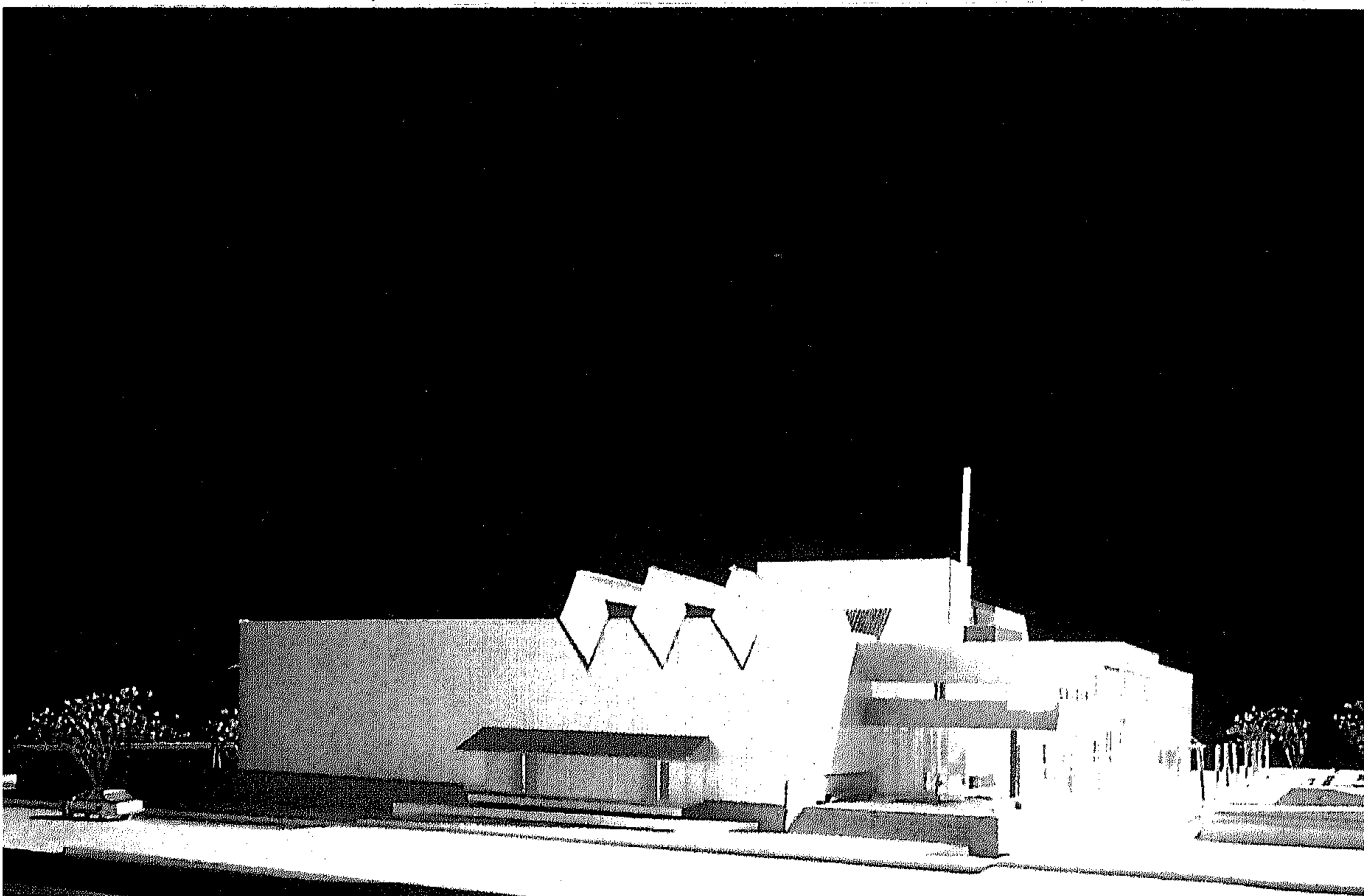
شكل رقم ( ٣٥٠ ) قطاع



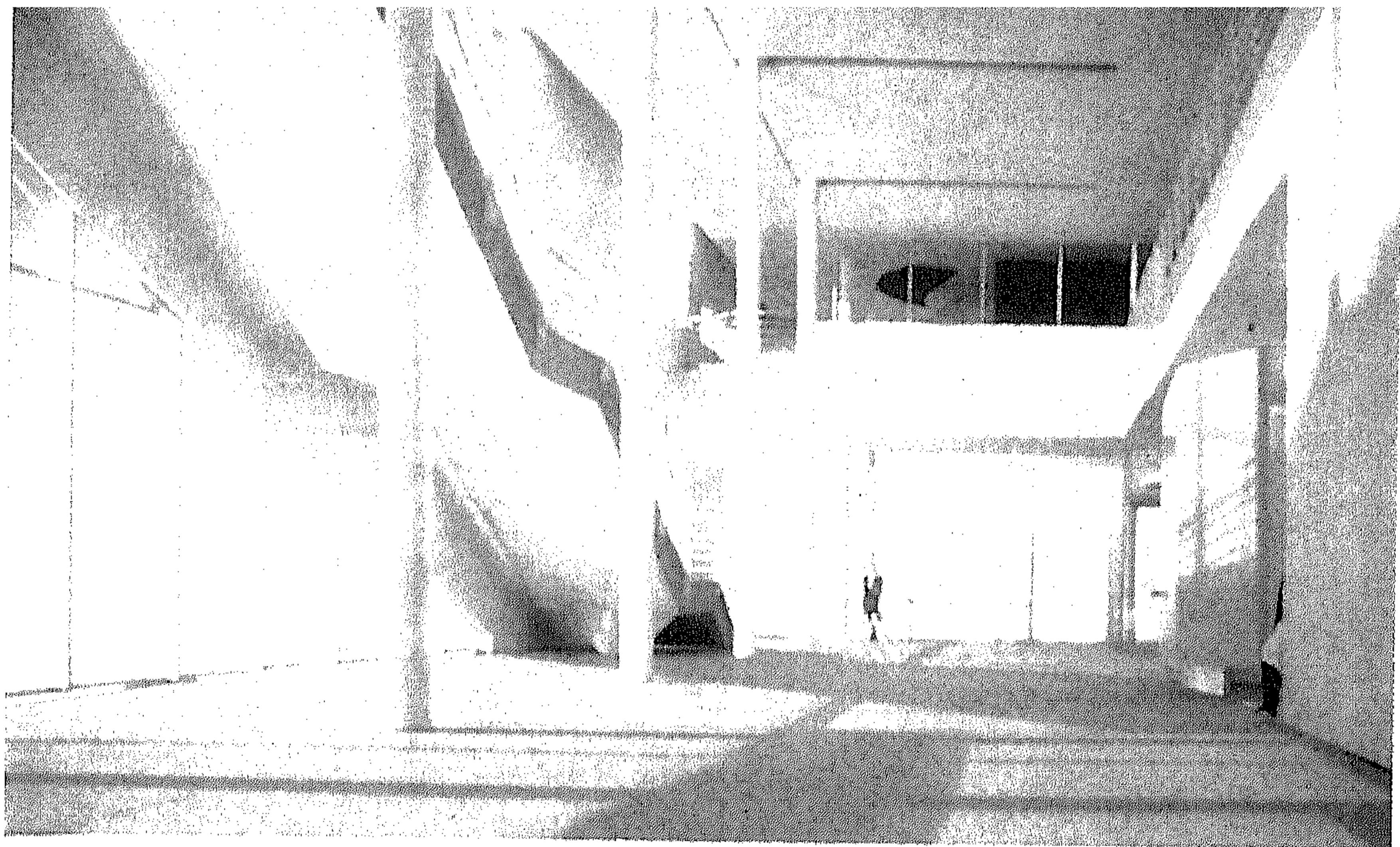
شكل رقم ( ٣٥١ ) مسقط أفقي



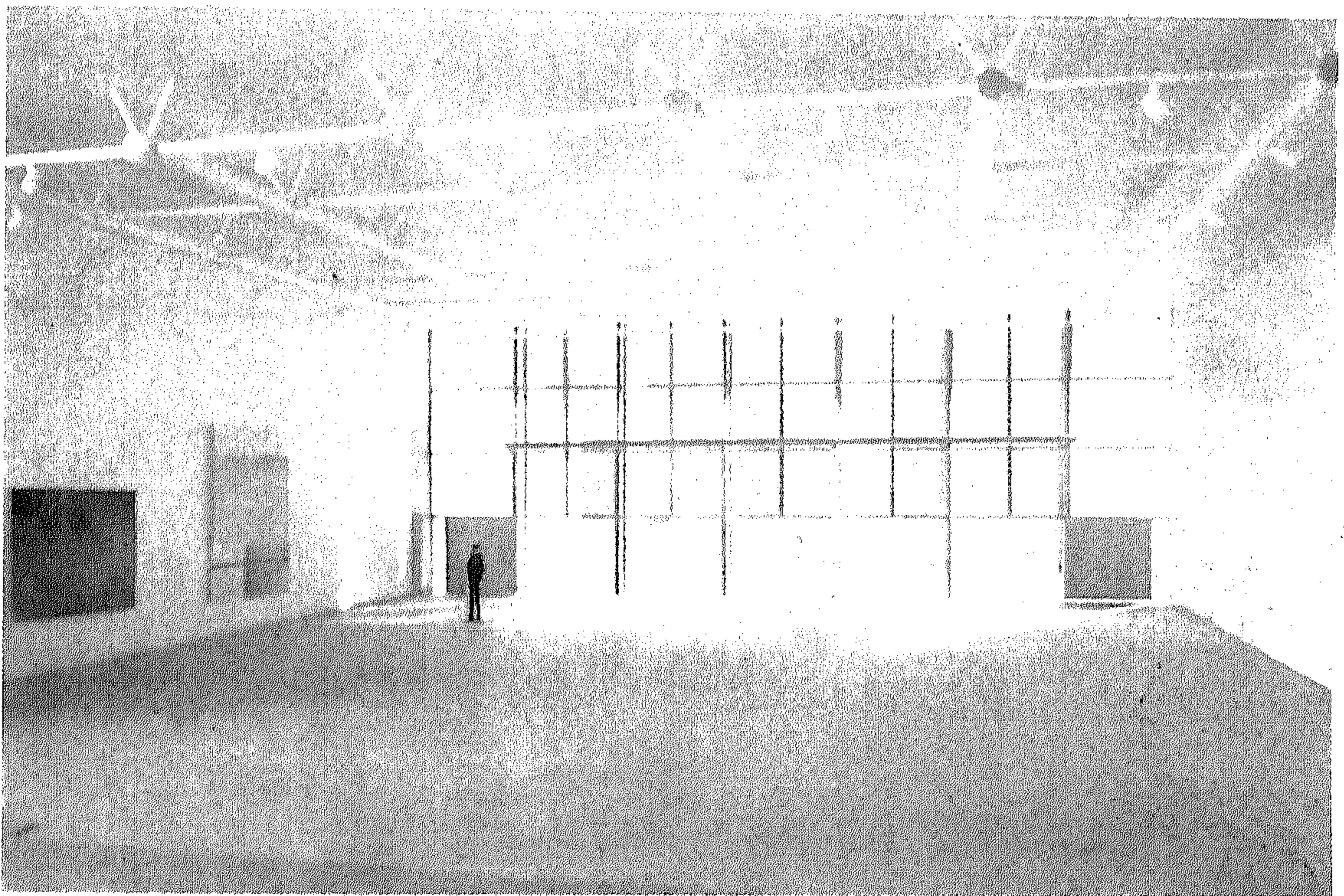
شكل رقم ( ٣٥٢ ) منظور خارجي خلفي



شكل رقم ( ٣٥٣ ) منظور خارجي امامي



شكل رقم ( ٣٥٤ ) منظور داخلي في ساحة العرض

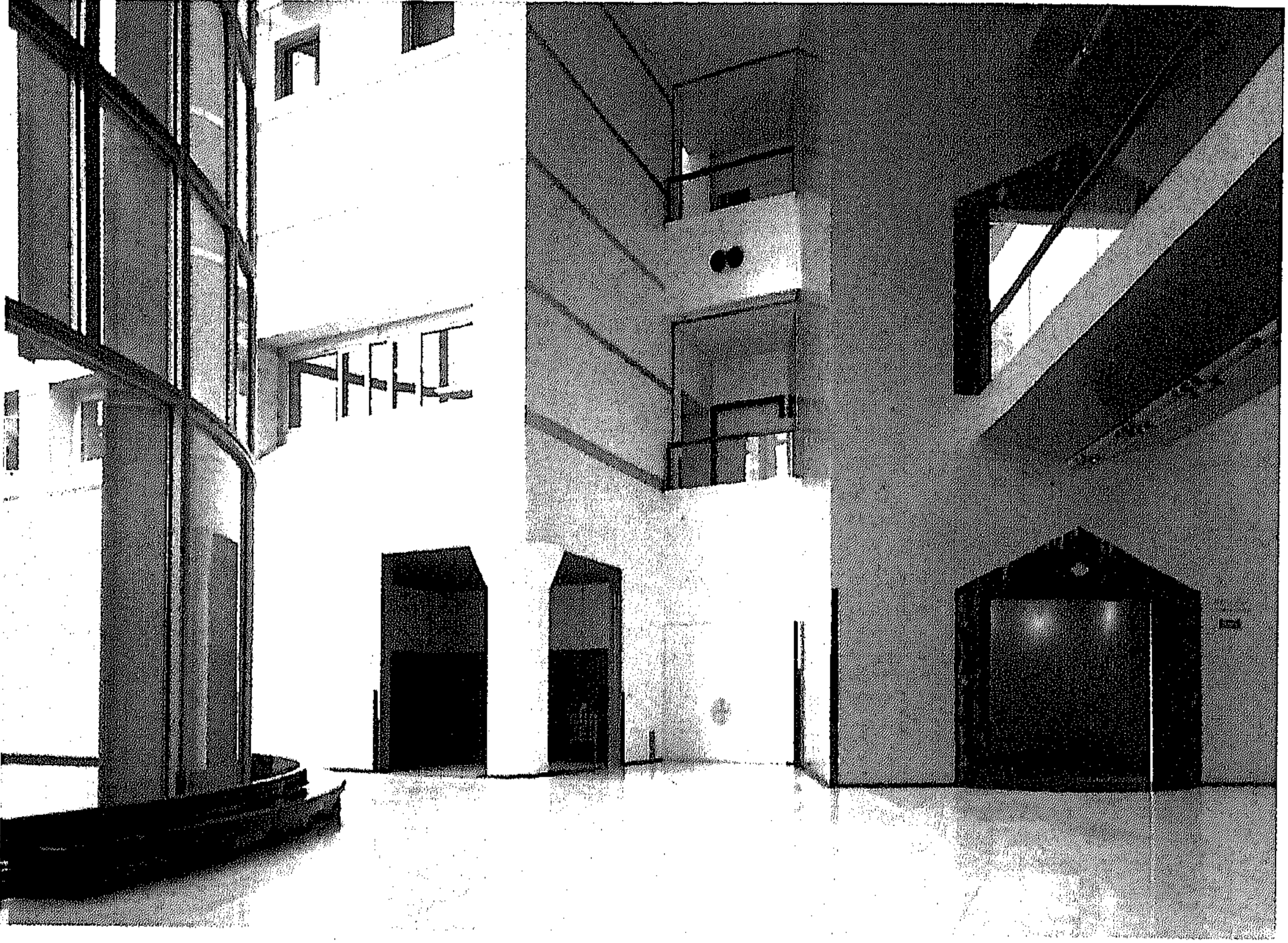


شكل رقم ( ٣٥٥ ) منظور داخلي يوضح أسلوب الإضاءة



المشروع الخمسون  
متحف الفن الحديث  
( ناجويا - اليابان )

المعماري / كيشوكيرو كاوا



شكل رقم ( ٣٥٦ ) منظور خارجي

يقع متحف ناجويا في ساحة شيرا كاوا في وسط ناجوريا باليابان ، وقد ركز المصمم علي علاقة المبني بالبيئة المحيطة به ، وذلك بعمل تنويعات من ممرات المشاة المحيطة بالمبني ، وبتوفير أعمال نحتية في الفراغات المفتوحة وتبلغ مساحة هذا المتحف ١٠٥٠٩ متر مربع وقد تم البناء علي مساحة ٢١٧٨ متر مربع وتبلغ مساحة الدوار المختلفة ٧١٢٥ متر مربع والنظام الإنشائي لهذا المتحف من الخرسانة المسلحة والمتحف يتكون من بدروم ودورين فوق سطح الأرض . ويتميز المتحف بالمسقط الأفقي المفتوح ، حيث يتم الدخول إليه من خلال عدة أورقة معمدة وبرجولات .





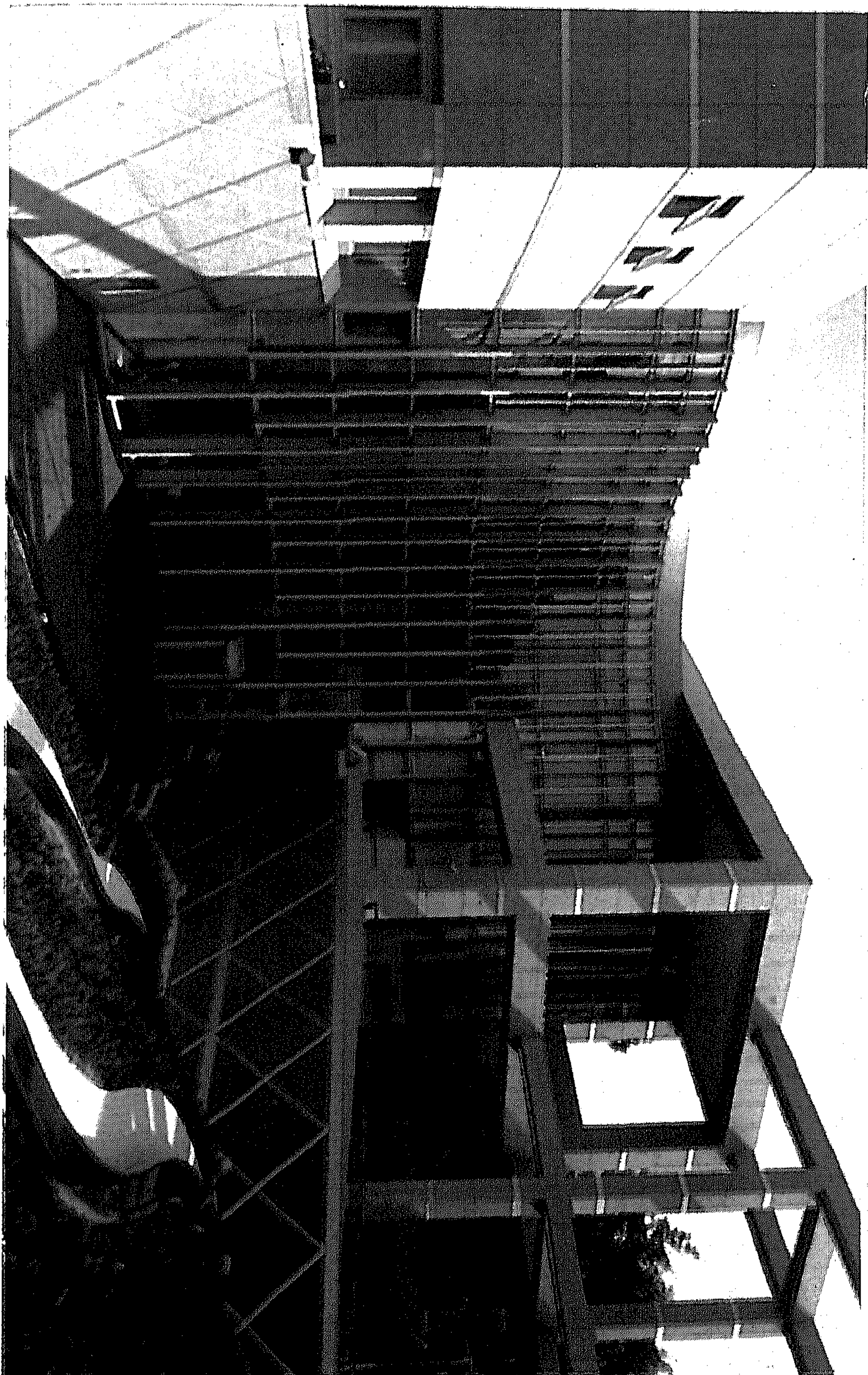
شكل رقم ( ٣٥٧ ) لقطة منظورية

وقد اعتمد المصمم علي تقسيم المبني إلي جناحين ( مع إيجاد تفاعل فيما بينهما ) يضم أحدهما صالات المتحف ، بينما يفتح الآخر علي زاوية ٣٠ ، ويضم المداخل والسلالم والخدمات . ويربط بين جناحي المبني فراغ كبير بارتفاع ثلاثة

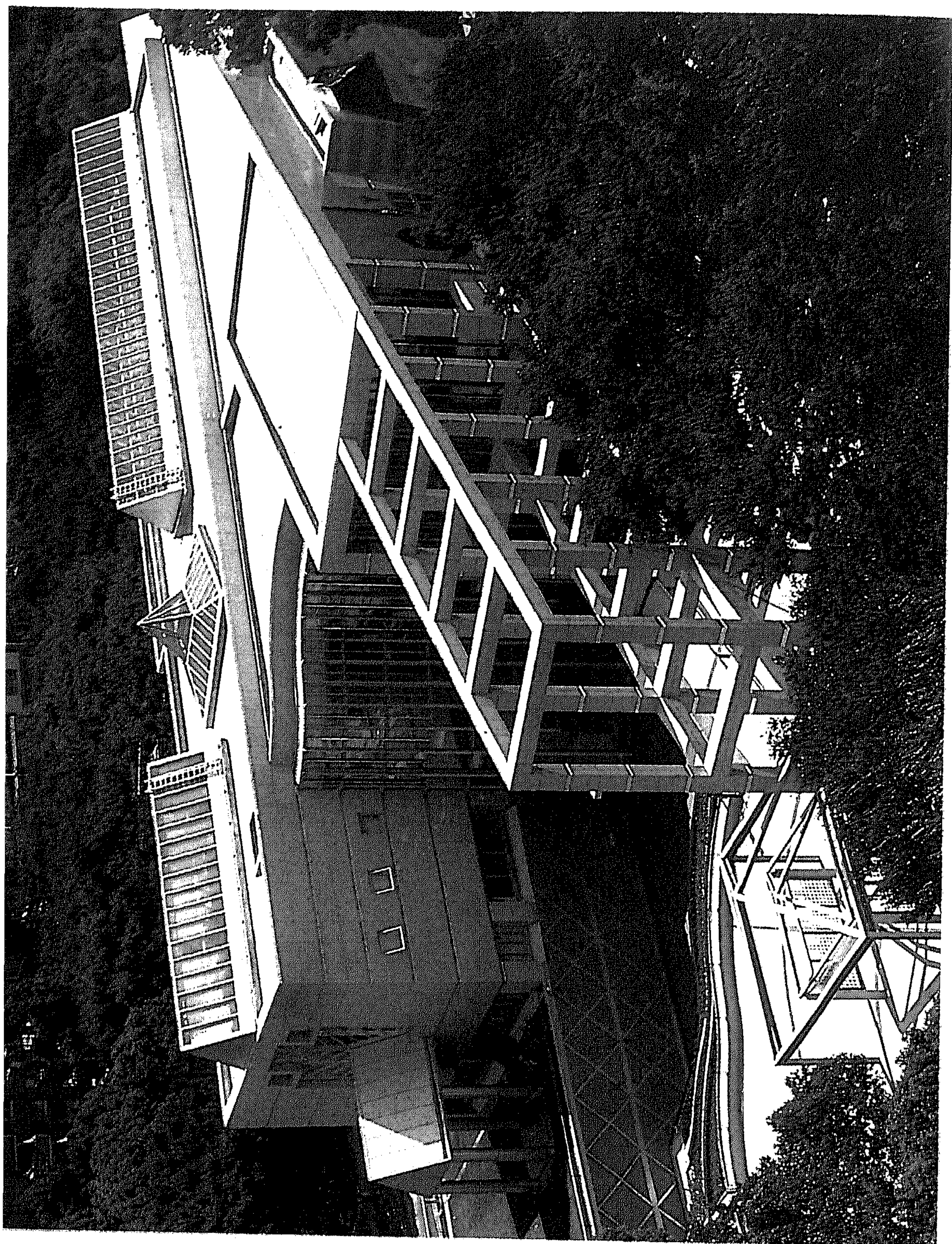


شكل رقم ( ٣٥٨ ) منظور داخلي



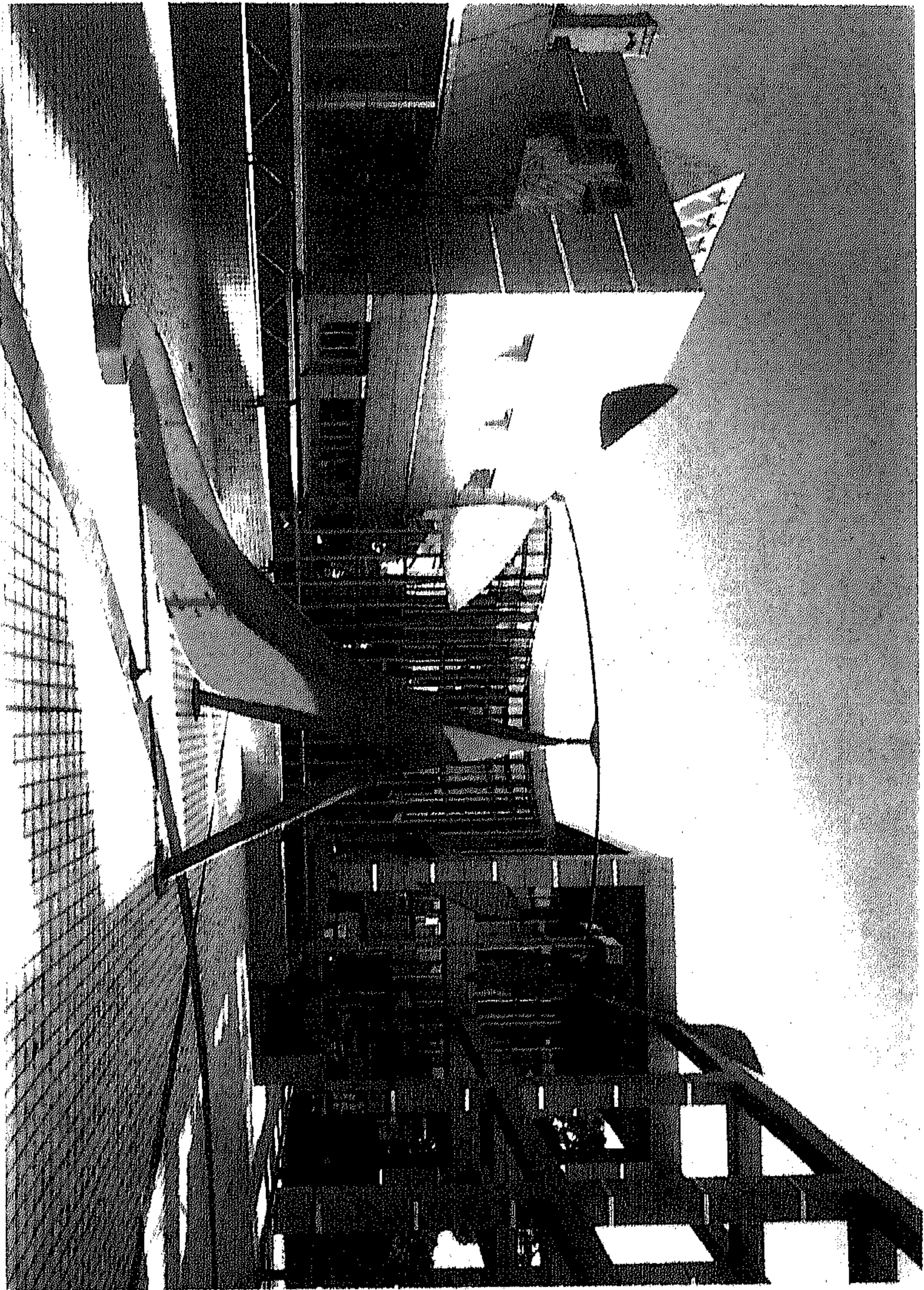


شکل رقم ( ۳۵۹ ) منظور خارجی

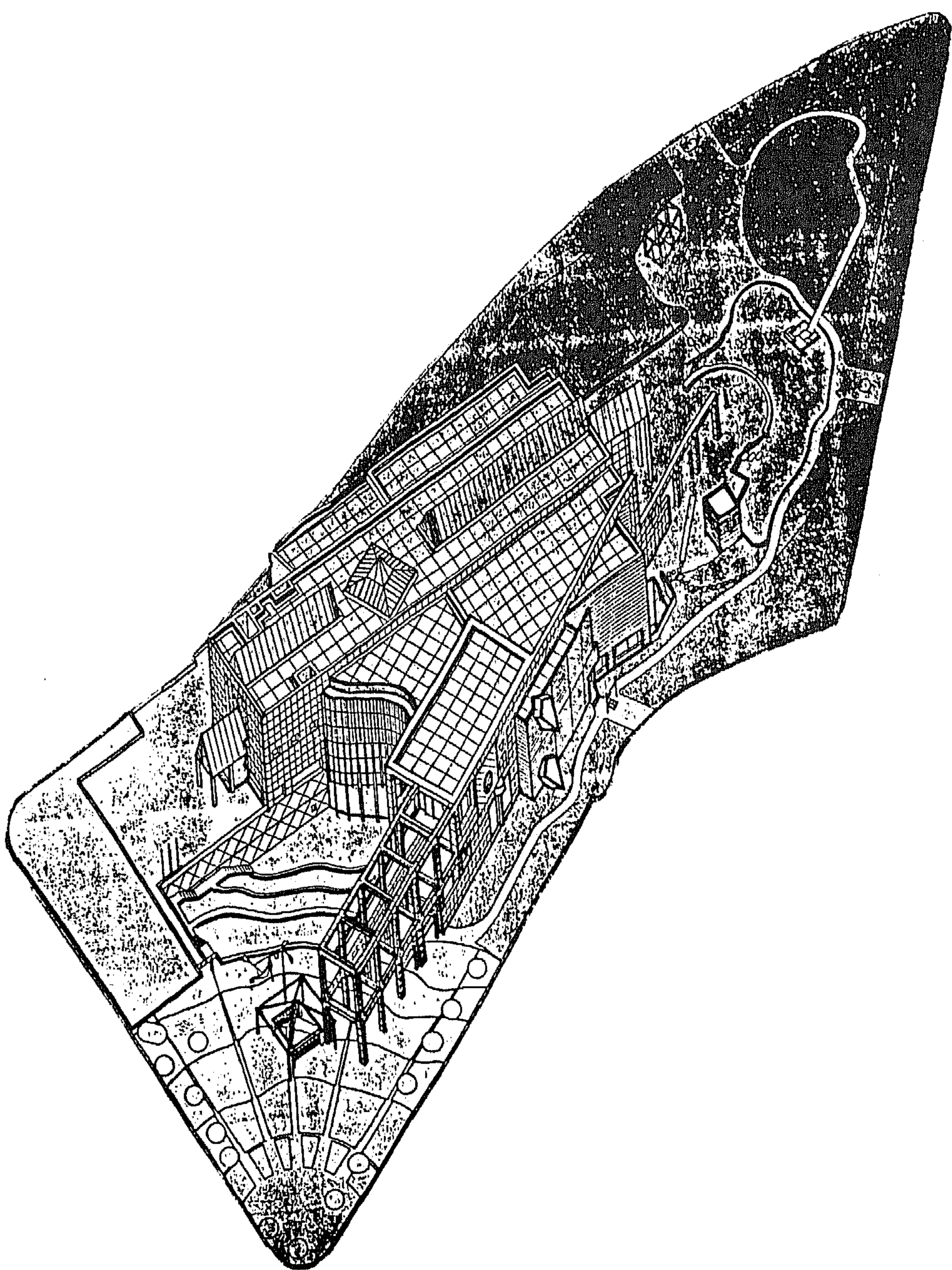


شكل رقم ( ٣٦٠ ) منظور خارجي





شكل رقم ( ٣٦١ ) منظور خارجي

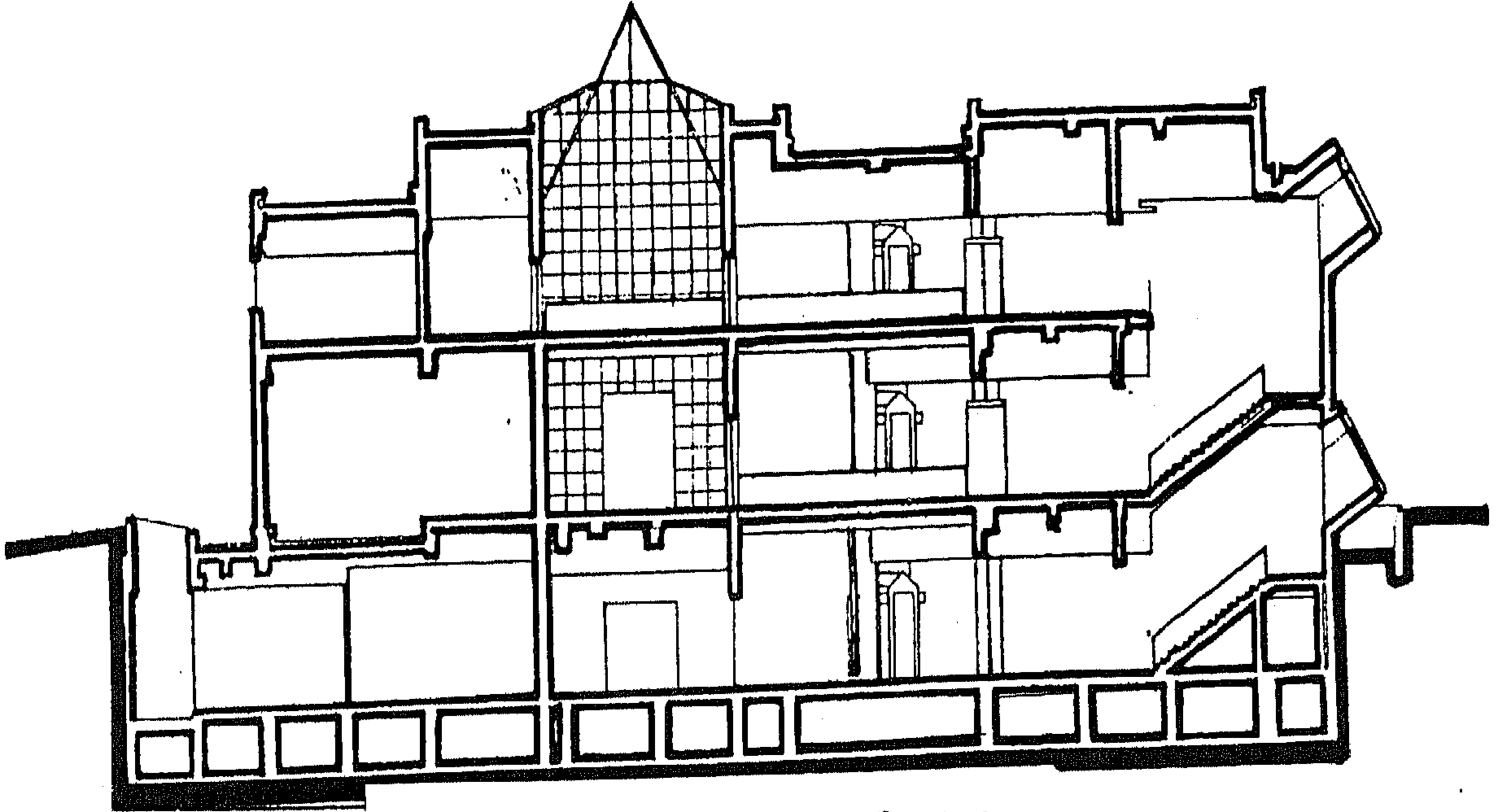


شكل رقم ( ٣٦٢ ) ايزوميتري الموقع العام

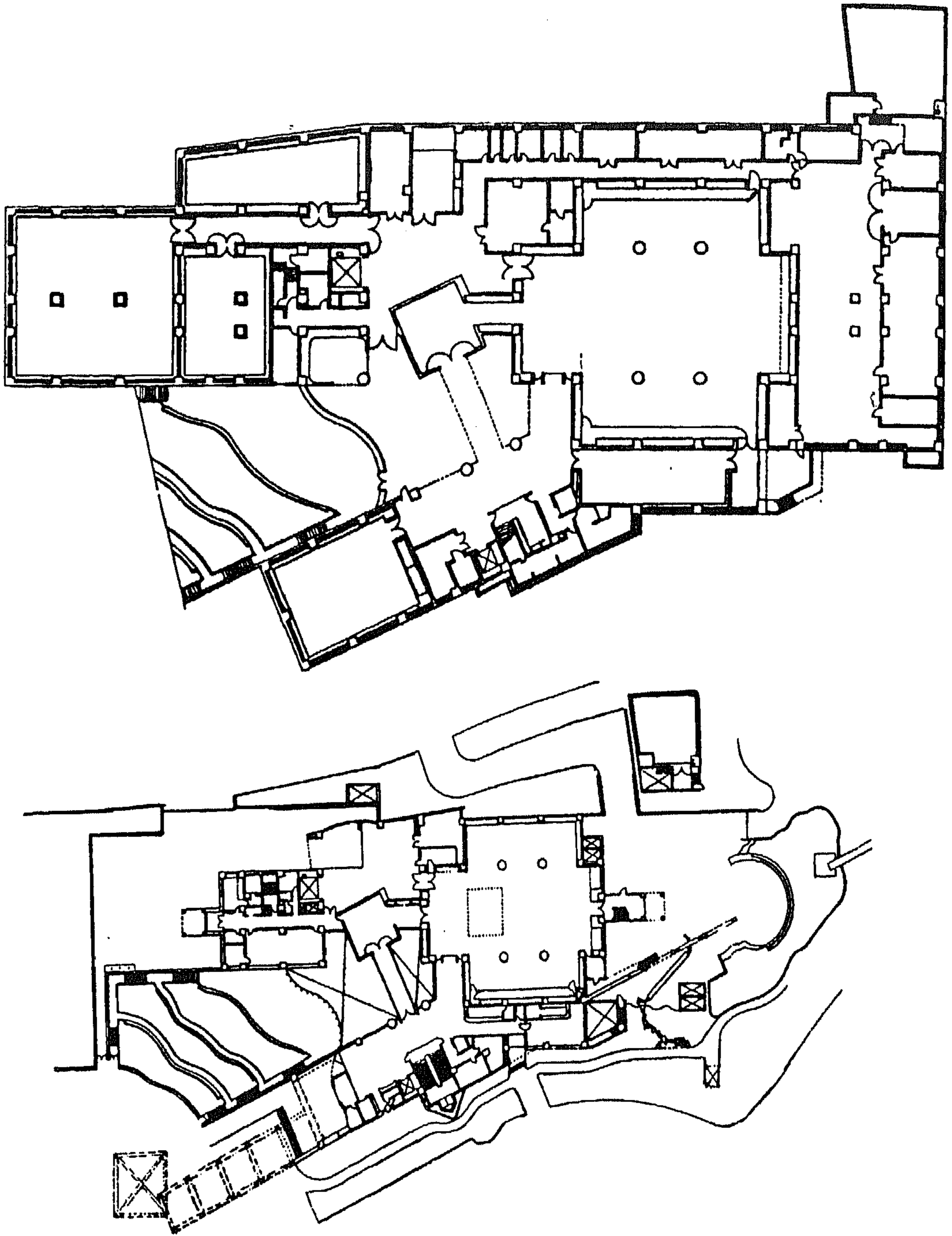
طوابق، يساهم هذا الفراغ فى تحقيق التفاعل بين قسمى المبنى بصورة جيدة وهذا الفراغ على هيئة صالة ضخمة واجهتها الزجاجية الأمامية مقعرة ويوجد جناحا المبنى فراغا مفتوحا يشكل مدخل المتحف والذى تؤكد برجولا مكعبة الشكل بارتفاع طابقين يوجد بها (أى بالبرجولا) نظام من القوائم والعوارض ليست لها قيمة وظيفية وإنما هى لتأكيد استمرارية رواق المدخل . كما استخدم فى سقف جناح العرض المتحفى كوات زجاجية مستقيمة للإضاءة، وبكل من طرفى جناح العرض يوجد رواق أعمدة وتقوم تلك الكوات والأروقة بالتأكيد على محورية جسم المتحف .

ولتحقيق الوظيفية بالمجمع كله كان لزاما إضافة محور عرضى للربط بين المحورين الطولين ويقطعها فى زوايا قائمة . ويقطع هذا المحور فناء مفتوحا تغطيه كوة زجاجية تقع عند نقطة تقاطع الخط الذى تقع عليه كوات سقف المتحف ، مع الخط الذى تقع عليه الصالة الزجاجية الضخمة والسلم الرئيسى للمبنى ويعتبر هذا المحور — من الناحية الوظيفية — هو المحور الرئيسى للمبنى ، وذلك لارتباطه بالحركة الرأسية للزائرين التى يمثلها السلالم. أما المحوران الطوليان فهما تخيليان حيث يختلفان تماما داخل المبنى .

إن أهم ما يميز الطابع المعماري للمبنى هو ذلك التابع لكتل مختلفة ومتنافرة الأشكال على طول محور الحركة الرئيسى مما يؤكد على الاتجاه الهندسى للتصميم بغض النظر عن تحقيق التفاعل بين المعروضات وفراغات العرض .

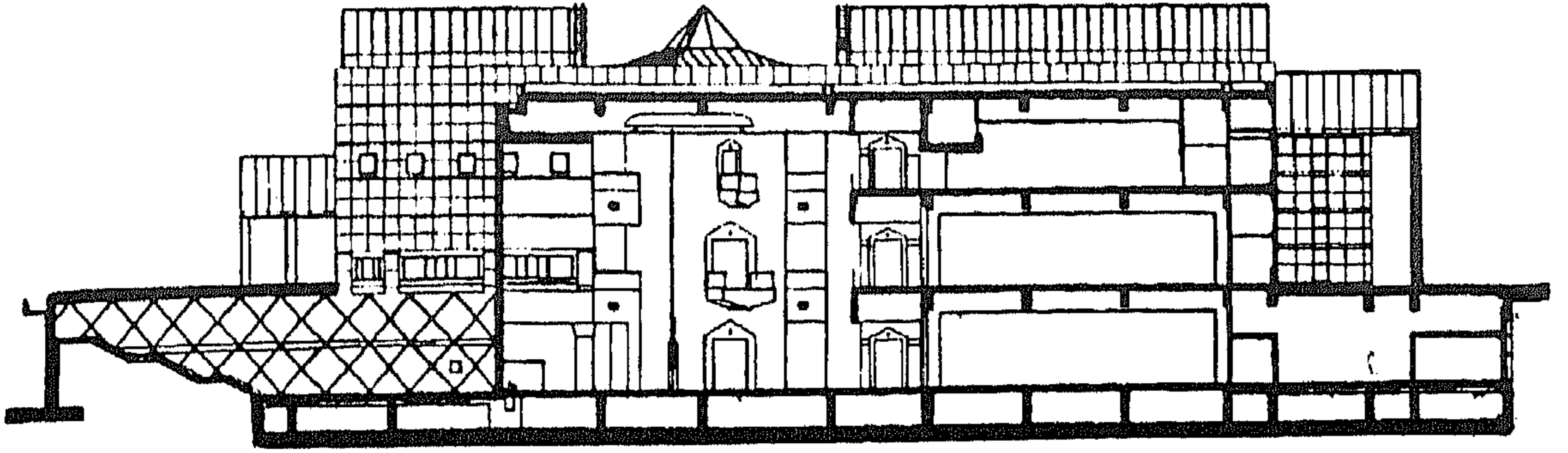


شكل رقم ( ٣٦٣ ) قطاع رأسي  
- ٢٨٢ -

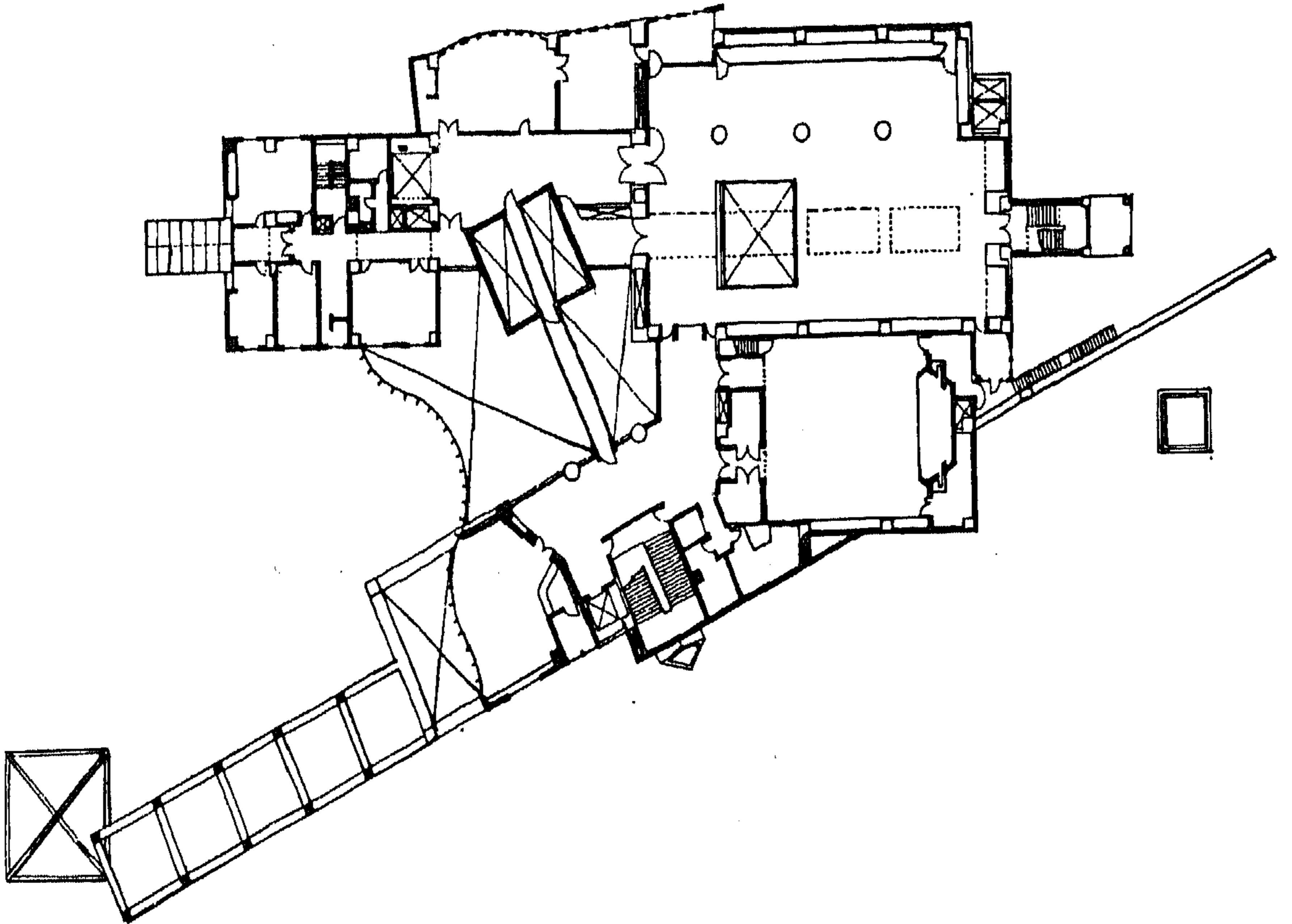


شكل رقم ( ٣٦٥ ) المسقط للدور الأول





شكل رقم ( ٣٦٦ ) قطاع رأسي طولي



شكل رقم ( ٣٦٧ ) المسنط للدور الثاني

## المشروع الحادي والخمسون صالة عرض "كلور" فى متحف التيت بلندن

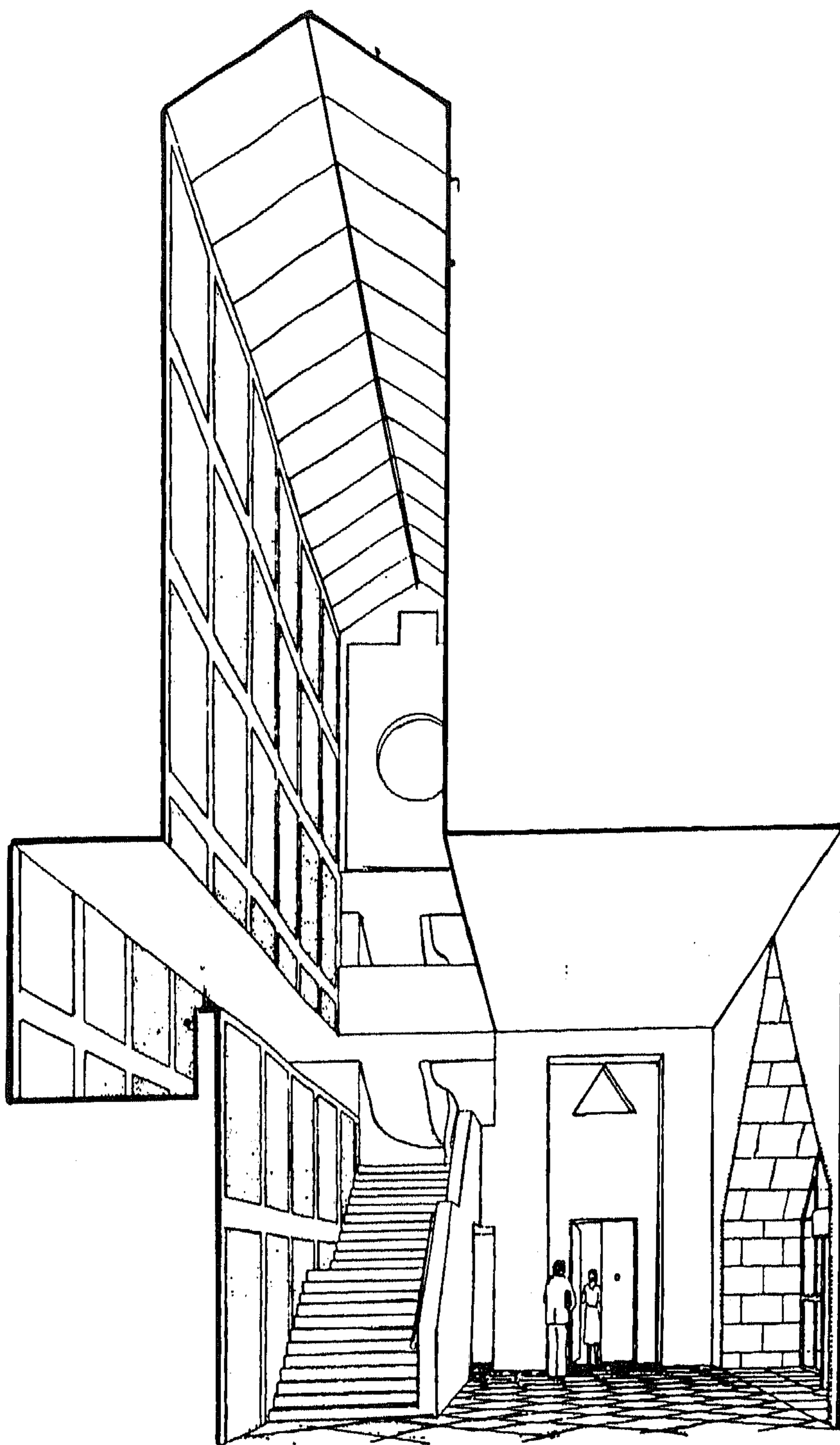
المعماريان : جيمس سترلنج، ومايكل ويلفورد

صممت صالة كلور لكى تستوعب ٣٠٠ لوحة زيتية و ١٩,٠٠٠ لوحة ذات الألوان المائية، نزولا على رغبة الفنانين فى ضرورة أن تشاهد أن جميع أعمال الفنان مجتمعة تحت سقف واحد .

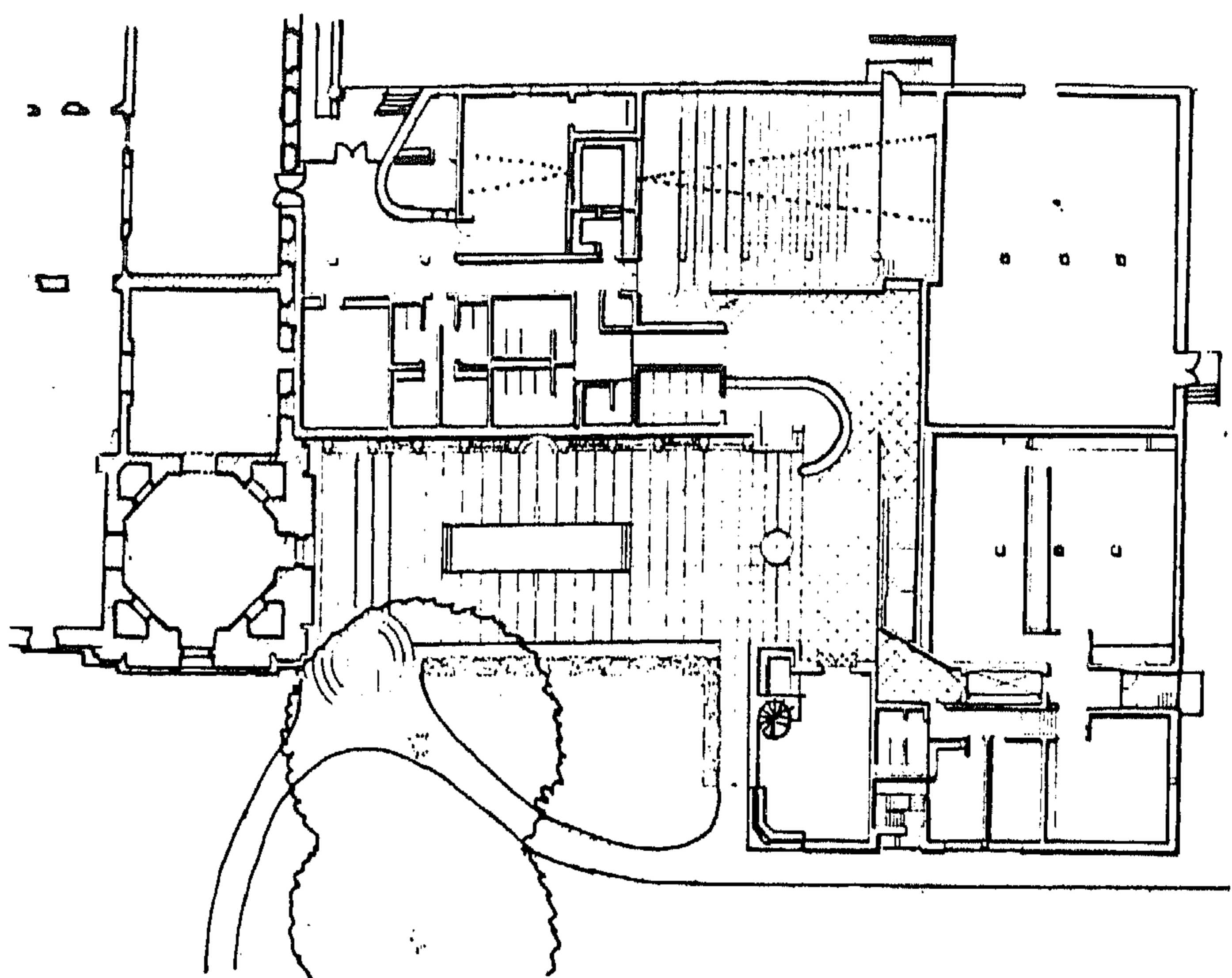
وقد كان للعوامل العامة دورها فى امتداد هذا التصميم، ويرجع هذا الدور إلى الاهتمام بالأراضى الطبيعية المحيطة، والتوافق مع النواحي المعمارية الموجودة وبوضع هذه المعايير نصب عيني "سترلنج وويلفورد" قاما بتصميم مبنى على هيئة حرف " L " على طابقين مقامين خلف واجهة مبنى متحف " تيت " لكى يتم الربط بينها وبين المبنى الحالى فى نقطة خلف ركنه ذى المظلة المخروطية دون أن يمس شكله المتناسق وقد احتفظت الحديقة الممتدة أمام صالة العرض بالممر الذى تحوطه الأشجار ، واشتملت على مروج جديدة وضعت عبر شارع بولنجا إلى شارع اللودج. وبالقرب من المبنى الجديد يوجد حديقة على طولها ممرات إلى تراس منخفض مزود بالمقاعد ، وسقالة للزينة، وبركة مياه .

وقد أضيئت التسع عشرة صالة العرض والتي تحتوى على اللوحات الزيتية بإضاءة خارجية لتوفير الضوء خلال ساعات الذروة . وزودت جميع الصالات التى تعرض فيها الأعمال الفنية على لوحات من الورق بالإضاءة الصناعية المحكمة وقد أعطى المهندسون المعماريون اهتماما لتوفير غرفة للطباعة ، وملحق لمساحة التخزين ، وستوديو لحفظ الأوراق، ومسرح للمحاضرات يسع ١٨٠ شخص - وقاعة عامة للمطالعة ، وأماكن إقامة للعاملين . وتعتبر الدورة بيناالمبنى الممتد والمبنى الرئيسى مستمرة وسهلة (حيث يواجه المستوى العلوى فى صالة "كلور" المستوى الموجود لصالة متحف التيت ) . والمدخل العادى لهذه الصالة من خلال مبنى متحف التيت الأصىلى .

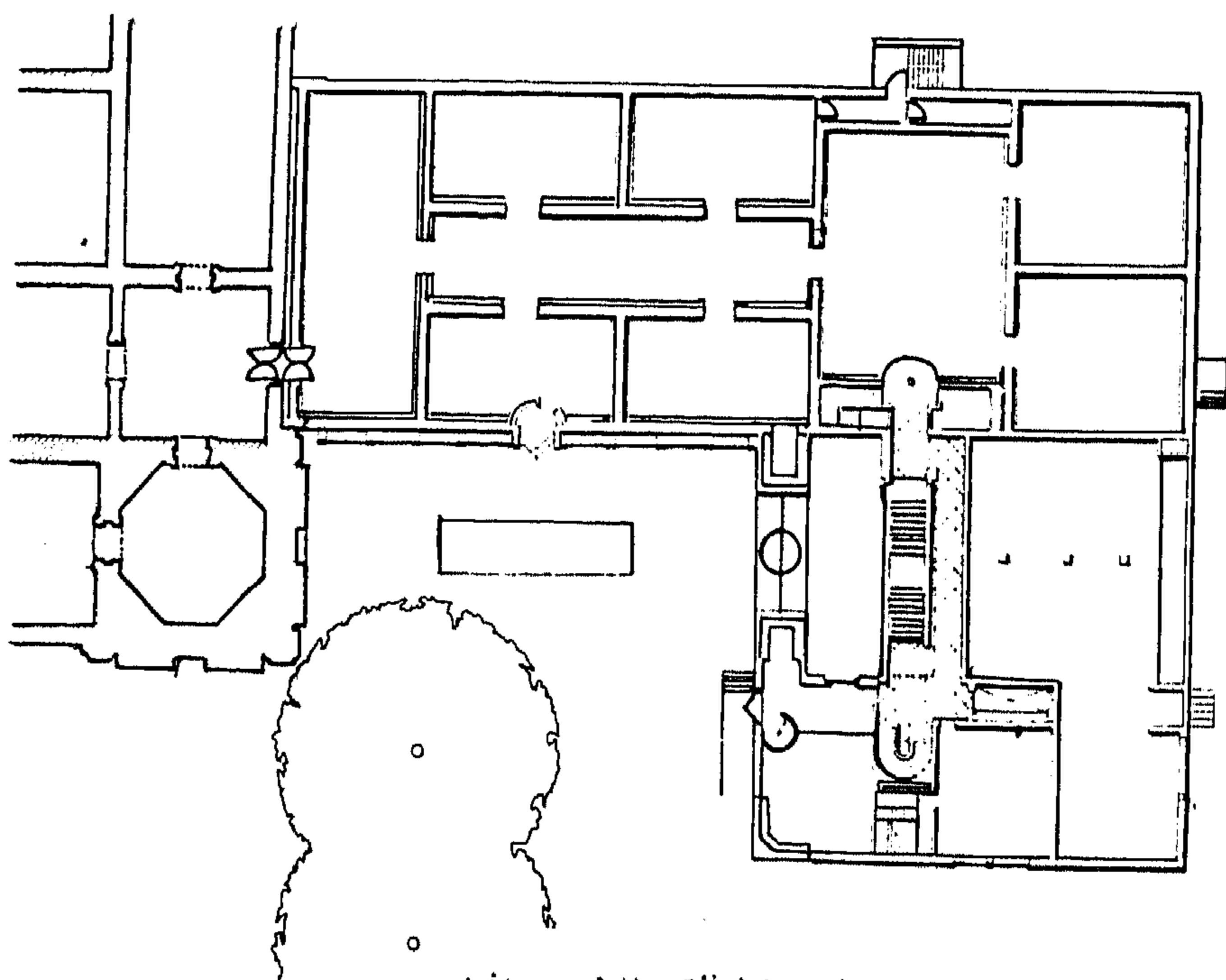
ومع ذلك : يوجد مدخل منفصل إلى صالة كلور للعرض الذى يسمح باستخدام وسائل الخدمات الأخرى أثناء الأوقات التى تكون فيها صالات العرض نفسها قريبة من استعمال الجمهور لمدخلها ودرجات السلم المتميز لها . وأحد الملامح الأكثر تمييزاً لصالة كلور ، ويعيد هو الاستعمال الجريء للألوان والخامات باللون الأخضر الحى واللون الأحمر اللامع فى تكامل بديع خارجياً وداخلياً وبالظلال الدافئة لحجر بورتلاند ، وعمل قوالب الطوب باللونين الأحمر القاتم واللون البرتقالى المصفر واستخدام جرانيت " لندن الوردى اللون " وتشطيبات الخشب.



شكل رقم ( ٣٦٨ ) قطاع منظوري لمدخل السلم وفارغ السلم

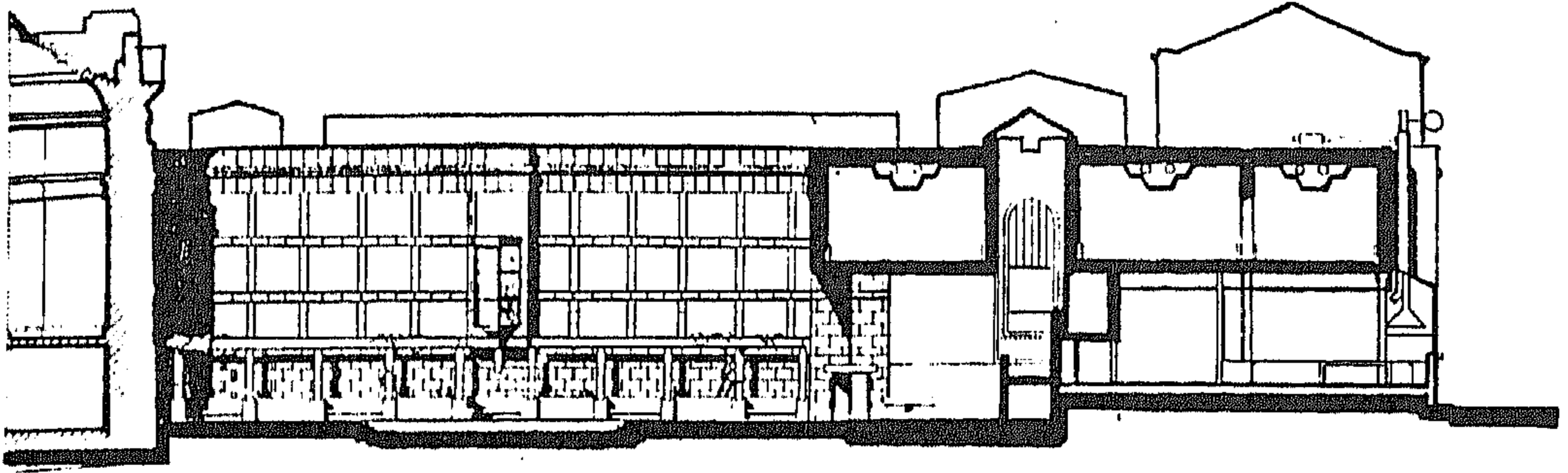


شكل رقم ( ٣٦٩ ) مسقط أفقي للطابق الأرضي

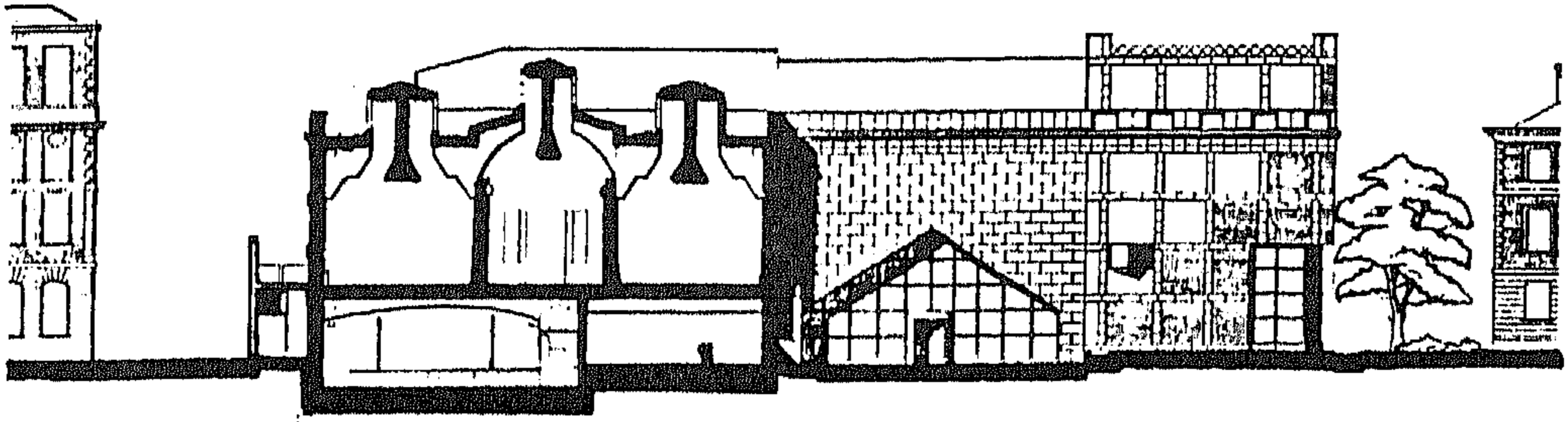


شكل رقم ( ٣٧٠ ) مسقط أفقي للطابق الأول

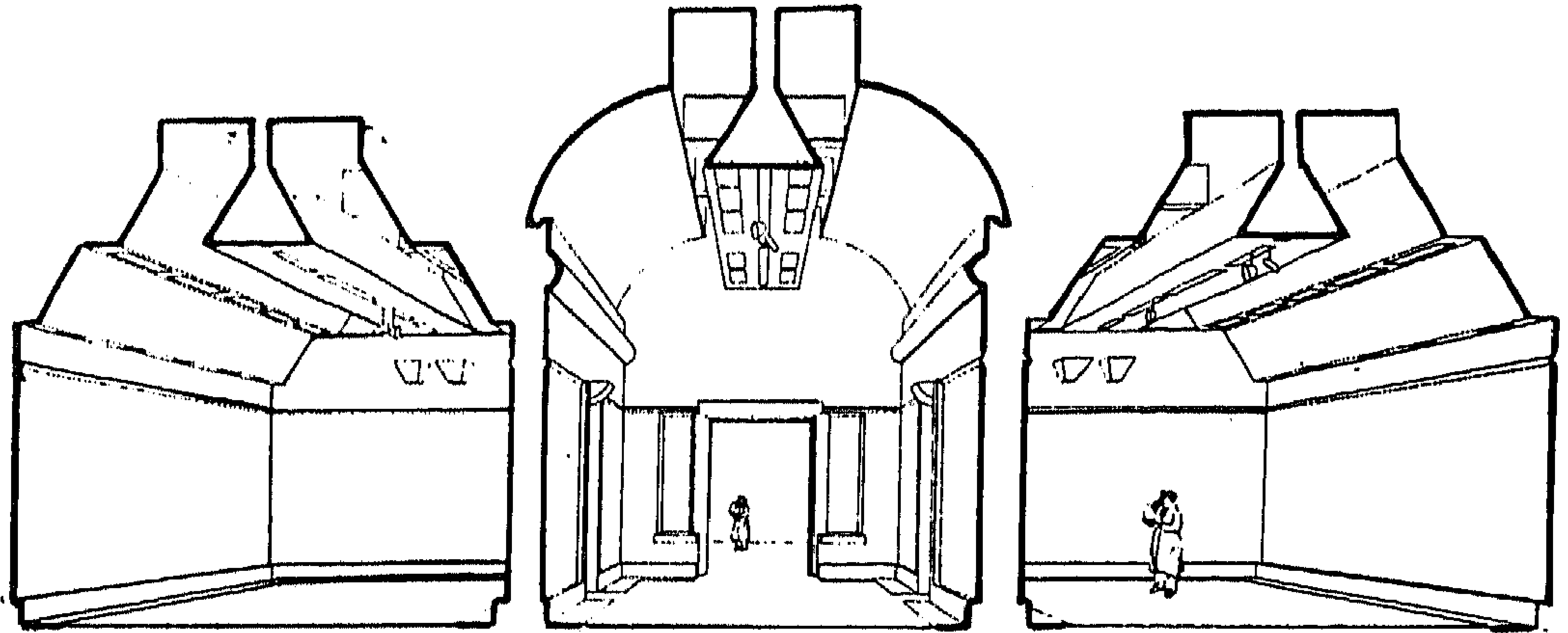




شكل رقم ( ٣٧١ ) قطاع طولي



شكل رقم ( ٣٧٢ ) قطاع عرضي

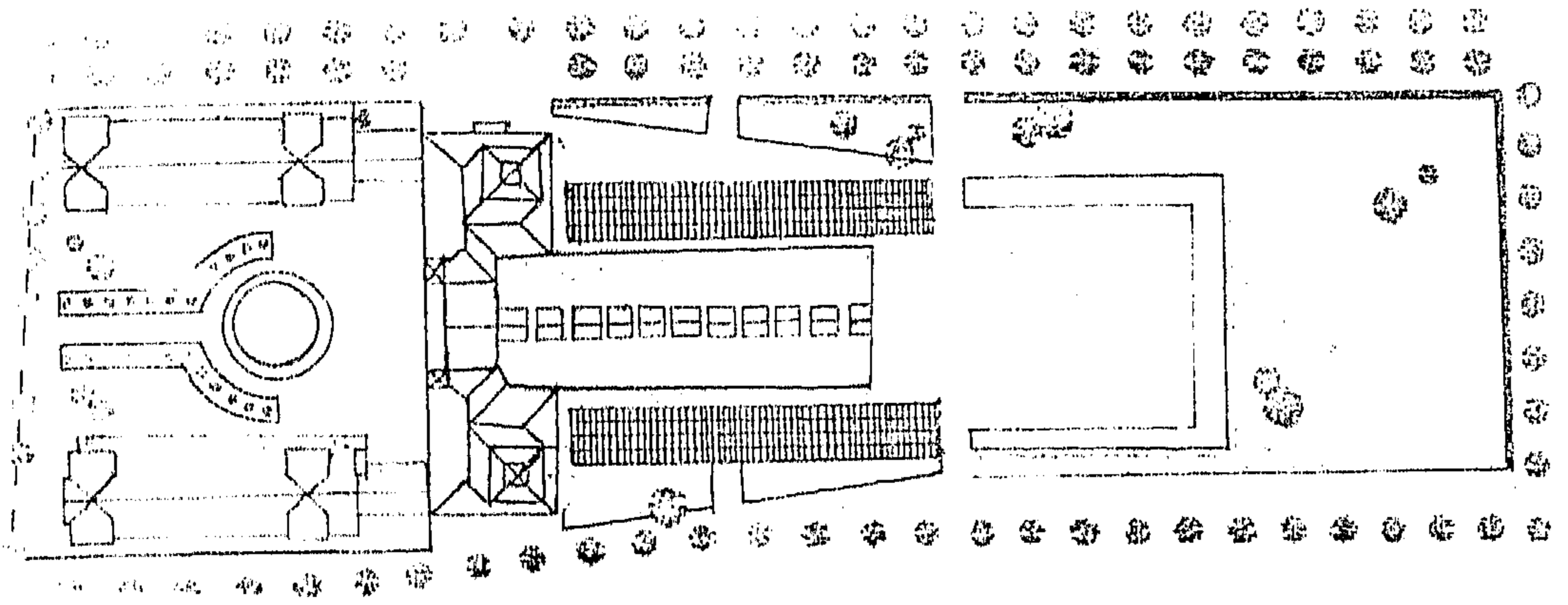


شكل رقم ( ٣٧٣ ) قطاع منظوري لمستوي الصالة



شکل رقم ( ۳۷۴ ) منظر

المشروع الثاني والخمسون  
متحف هامبرجر بانهوف - برلين ، ألمانيا ١٩٩٢ - ١٩٩٦

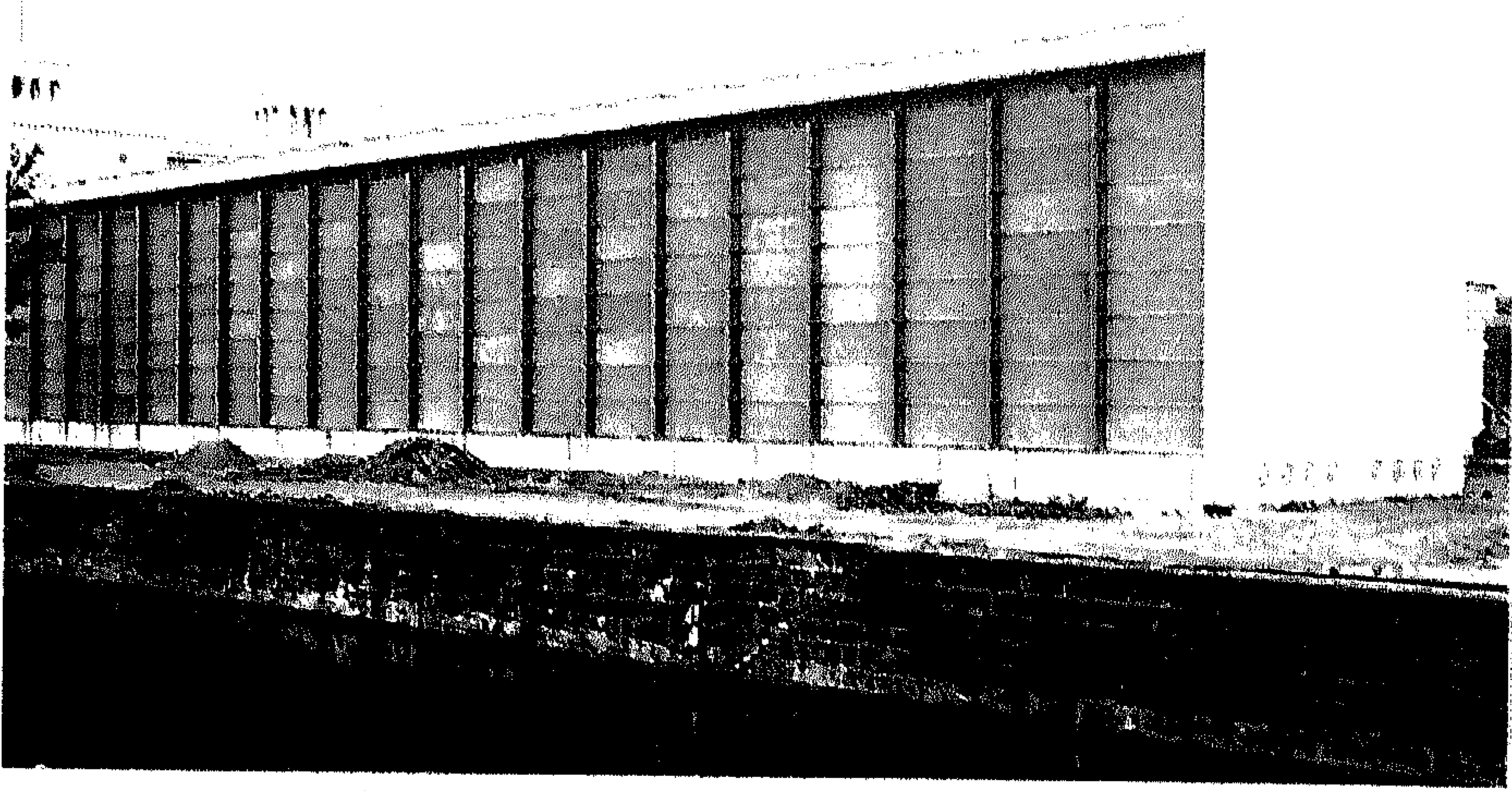


شكل رقم ( ٣٧٥ )

تقع محطة السكك الحديدية " هامبرجر بانهوف " شرق الخط الذي يفصل برلين الشرقية عن برلين الغربية وقد أنشئت هذه المحطة عام ١٨٤٦ - ١٨٤٧ كمحطة للسكك الحديدية لربط برلين بهامبرجر ثم تم إغلاقها عام ١٨٨٤ وفي عام ( ١٩٠٤ - ١٩٠٦ ) وتحولت إلى متحف للمواصلات والبناء وقد دمرت بشدة خلال الحرب العالمية الثانية ، وخضعت لسيطرة الحلفاء حتى عادت إلى سيطرة مجلس شيوخ برلين الغربية عام ١٩٨٤ . وتم ترميمها في الثمانينات لمعارضات الفن الحديث ، وتقرر في عام ١٩٨٩ أن تؤوى أعمالاً فنية عظيمة ، ومجموعات لعدة فنانين ونتيجة لذلك طرحت مسابقة معمارية لتطويرها بما يتلاءم مع مهمتها الجديدة كمعرض للفن الحديث فقام " جوزيف بول كليهوس (الفائز بالمسابقة) بتجديد وإصلاح الفراغ المركزي وتعظيمه بمعرضين من الزجاج مقوسين طولهما ٨٠ متراً ، ونظراً لقصور التمويل ، فقد تم بناء الراوق الشرقي فقط .

وكان أحد أولويات " بول كليهوس " في أعماله " بهامبرجر بانهوف " هو الاحتفاظ بطابع المبنى الأصلي مع طفراته التي صاحبته خلال الزمن .

وبينما كان المهندس المعماري يحاول الاحتفاظ بروح " هامبرجر بانهوف " الأصلية، أوجد صالة عرض جديدة شاسعة . وكما يوضح المسقط الأفقي : فقد كان هدفه أن يكون الفراغ المضاف نظير متمائل . وهذا وقد تأخر تنفيذ المشروع حتى الآن ؛ نظراً لنقص في التمويل .

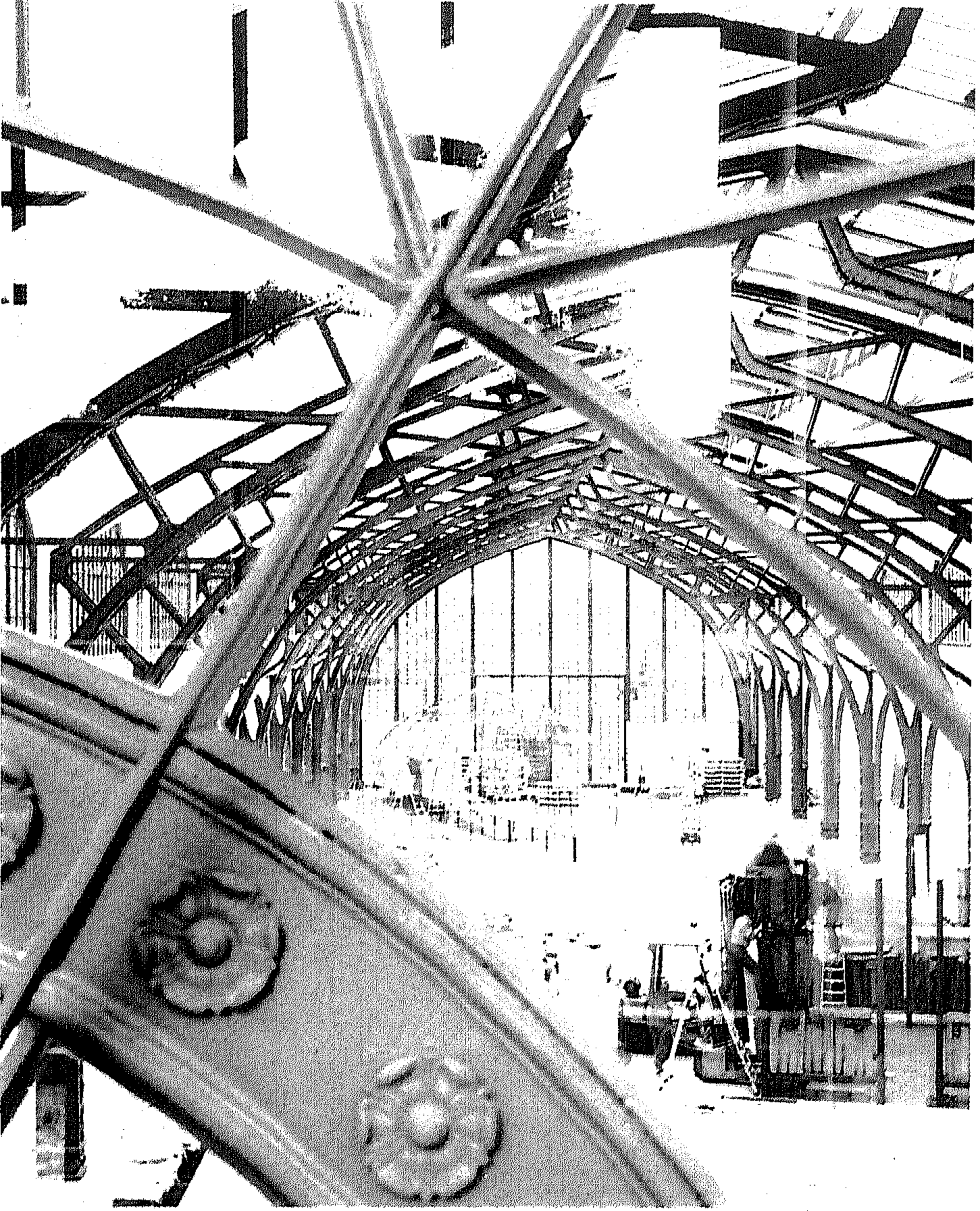


شكل رقم ( ٣٧٦ ) منظور خارجي للجناح الجديد  
بعض الفراغات الزجاجية القديمة أعطت فرصة لعرض أعمال مجموعة ماركس .



شكل رقم ( ٣٧٧ ) بناء من الحديد والزجاج من القرن ١٩ وقد وفر كليهوس  
صلابة زائدة توافقت مع عروض الفن الحديث في المبني جيد





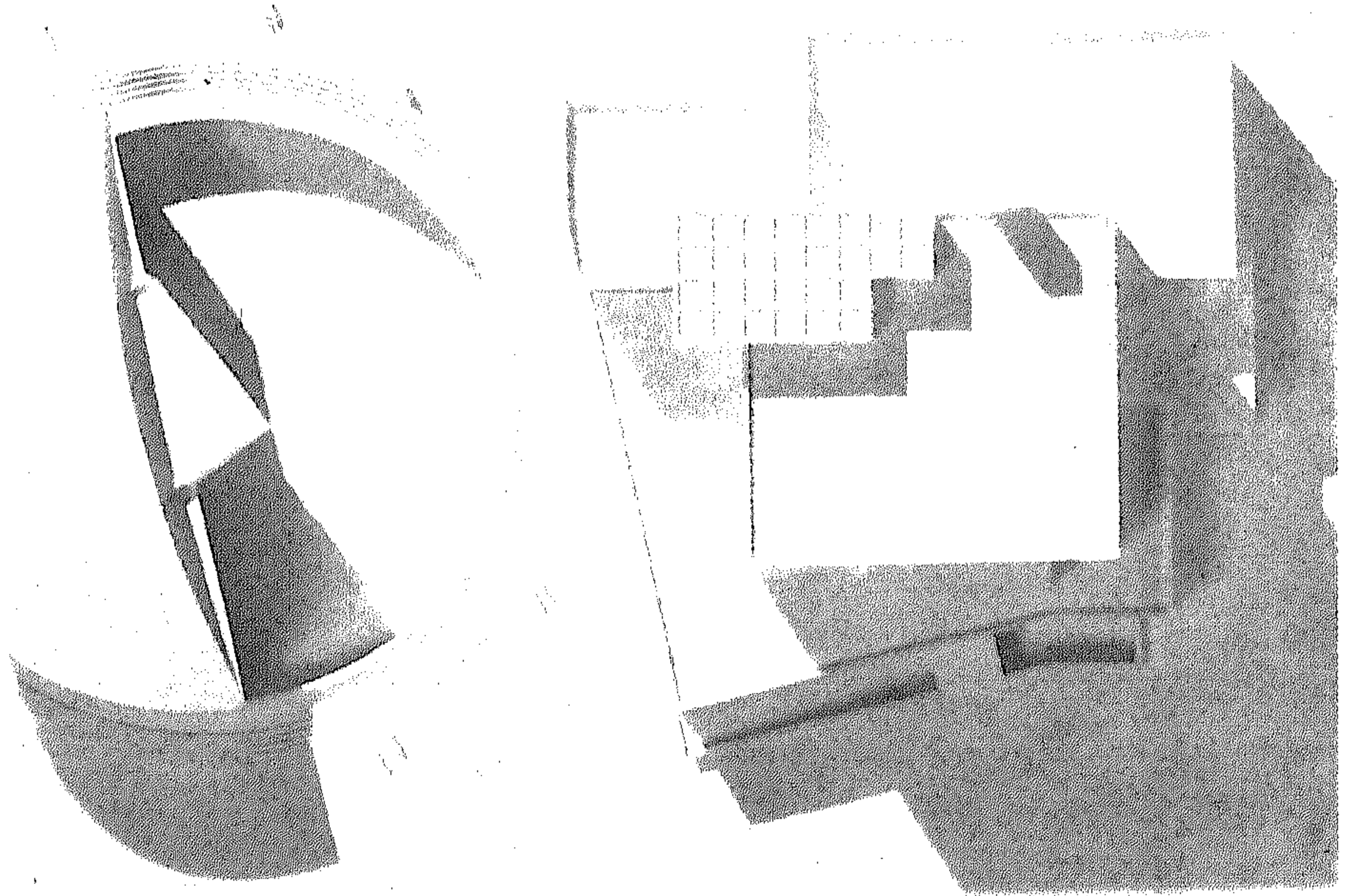
شكل رقم ( ٣٧٨ )

تبدو أعمال أنسلم وماريو وريتشارد لونج إنها تشغل الفراغ بشكل طبيعي .  
وقد أختصر المهندس المعماري التفاصيل إلى الحد الأدنى التعبيري بينما احتفظ  
بالأشكال الكلية للمحطة سابقا .

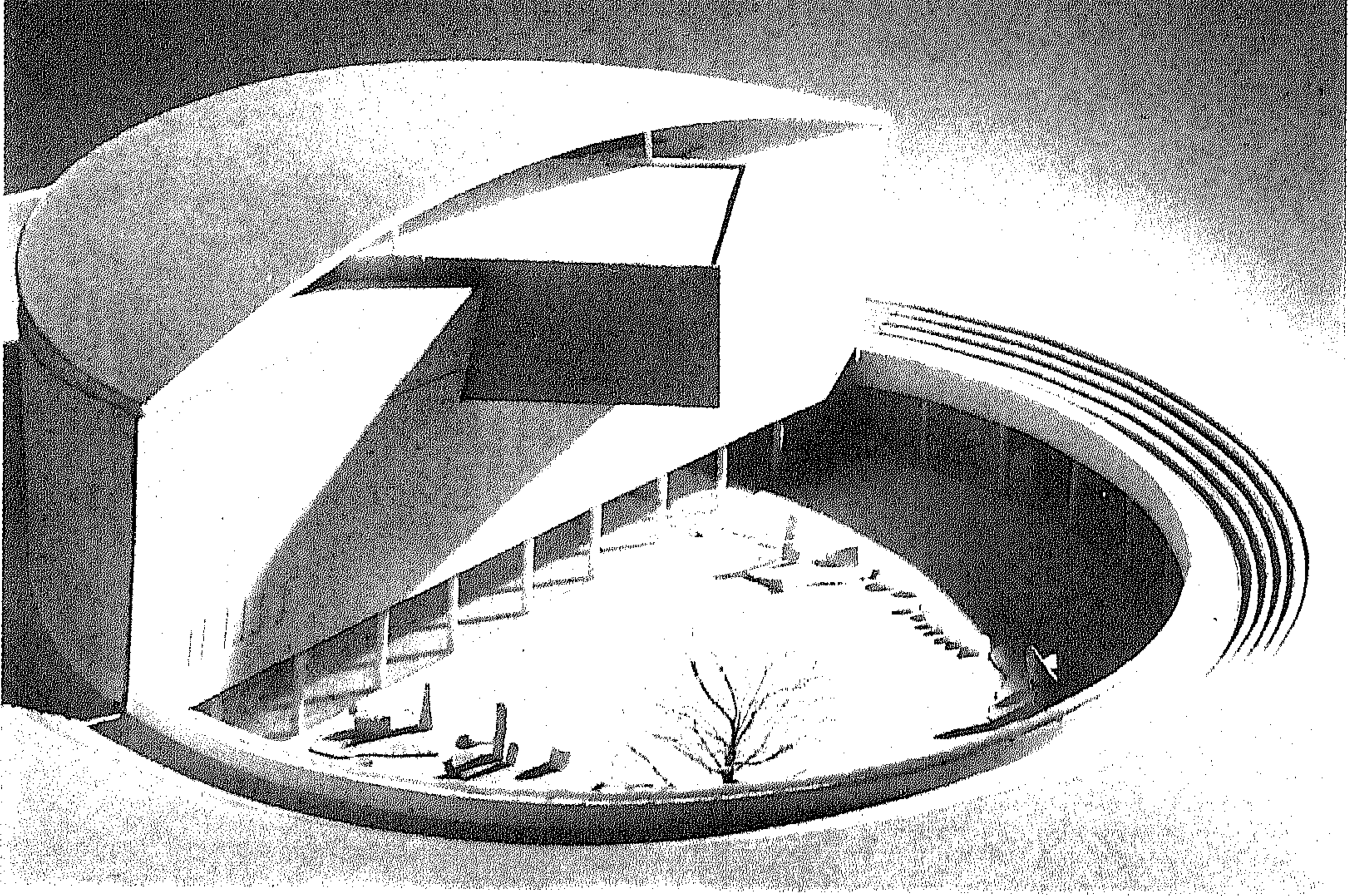




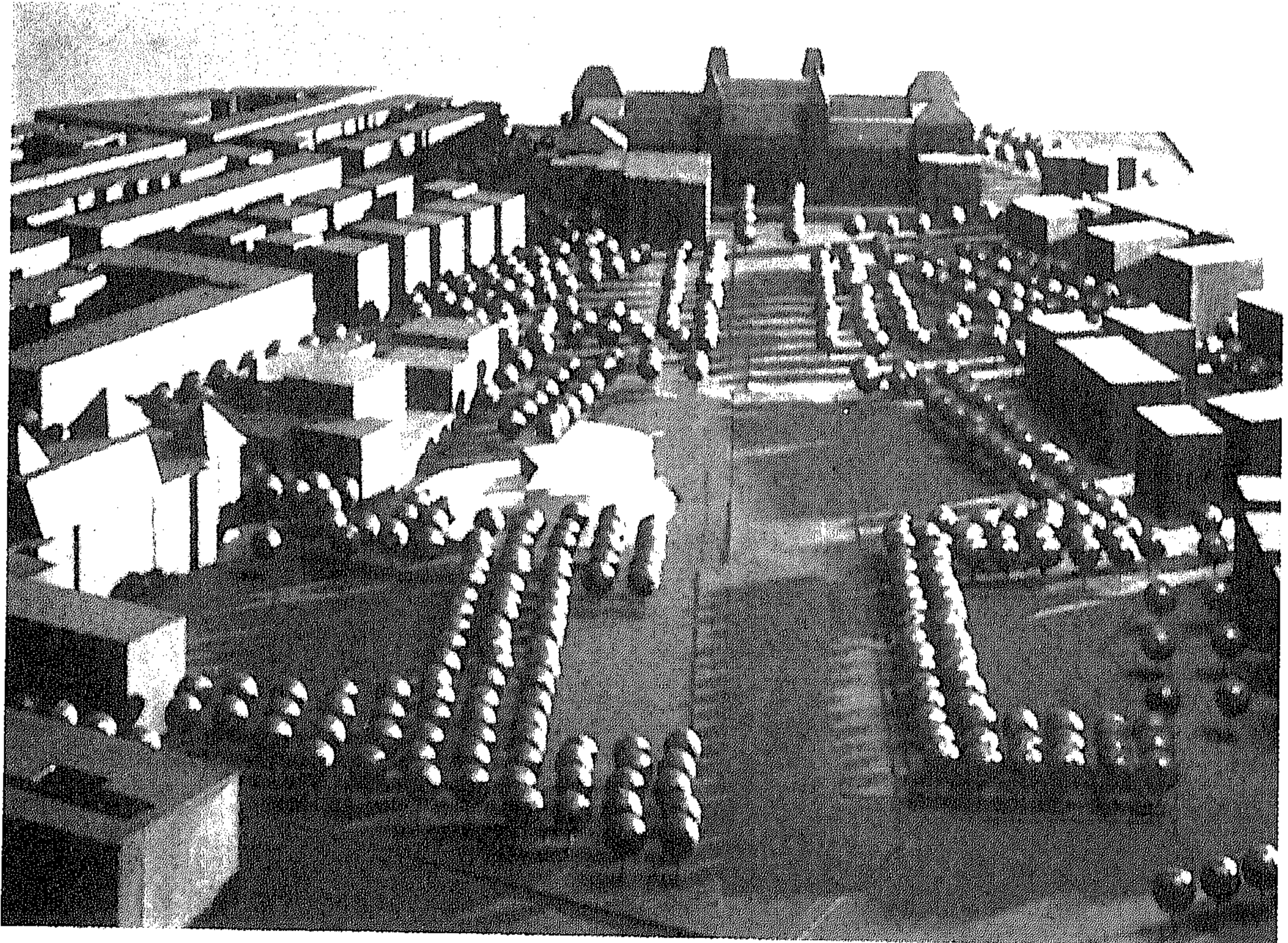
المشروع الثالث والخمسون  
الجناح الجديد لمتحف جوخ بامستردام  
تصميم المعماري / كيشوكيروكاوا



شكل رقم ( ٣٧٩ ) الموقع العام  
في عرض لمتحف "كيشوكيروكاوا" أقيم متزامنًا مع محاضراته في  
الأكاديمية الملكية للفنون في يونيو ١٩٩٣ فقد وصفها بأنها ذات ثلاثة معايير متعلقة  
بالطبيعة وعلاقتها الهندسية . ولذا فقد أمدنا " كيشوكيروكاوا " بفكرة هامة عن عمله هي  
في الواقع تقليدية إلى حد كبير ولكنها مدهشة في نفس الوقت على الرغم من الفكرة  
مثيلتها المعاصرة — واضعًا في الاعتبار مكانته العالية كرائد للتغيير .

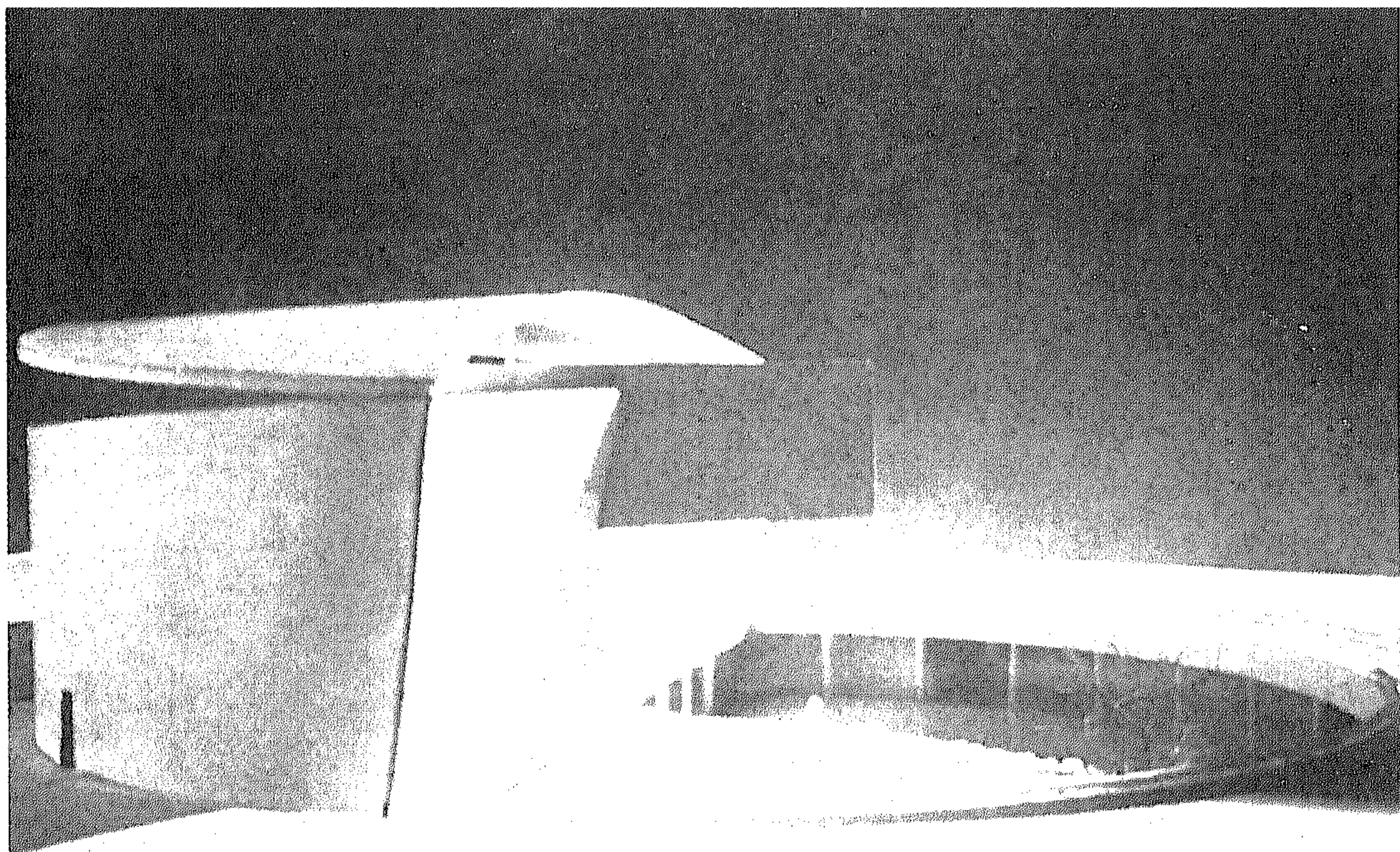


شكل رقم ( ٣٨٠ ) منظور خارجي

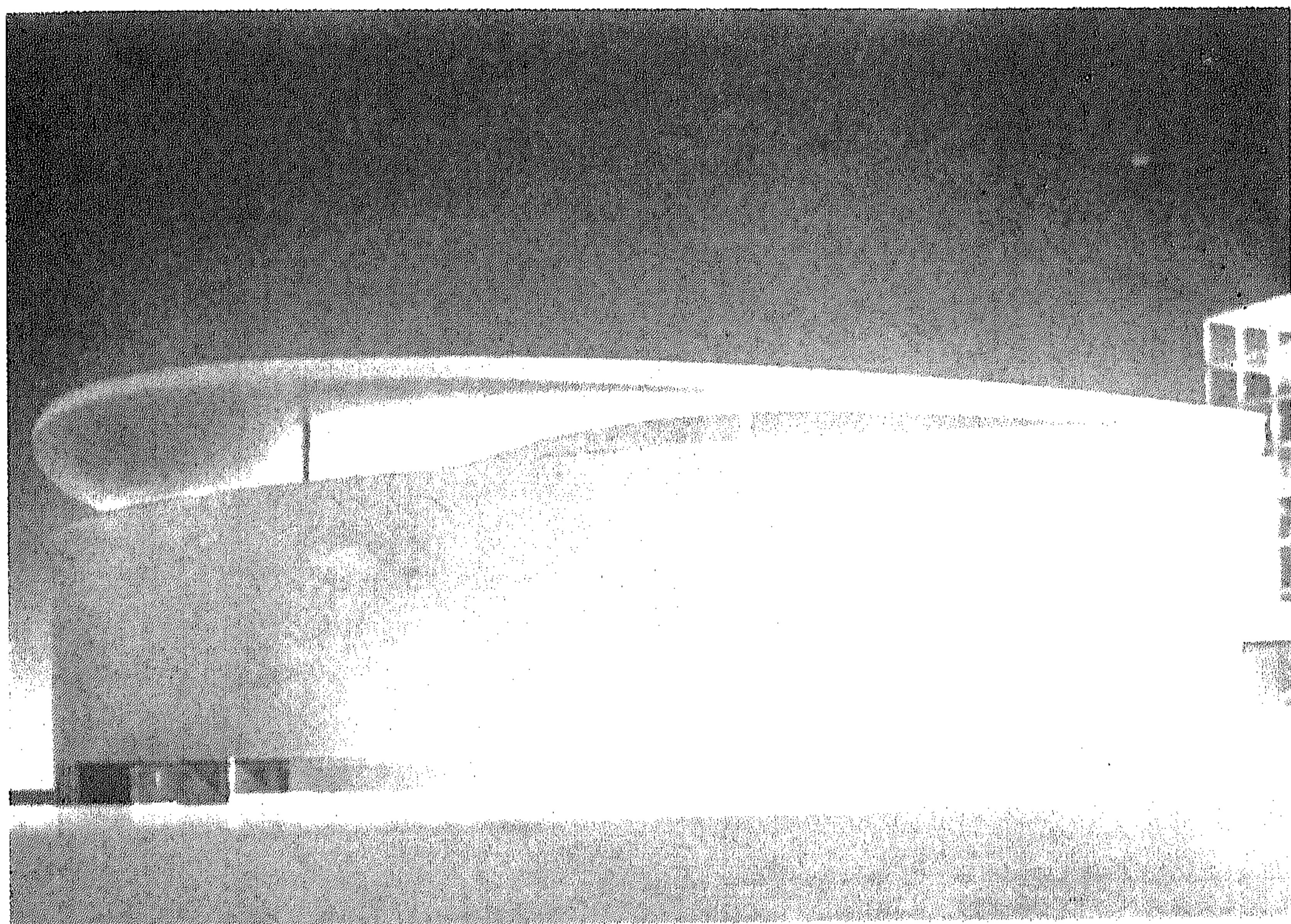


شكل رقم ( ٣٨١ ) منظور عين الطائر يوضح الموقع العام



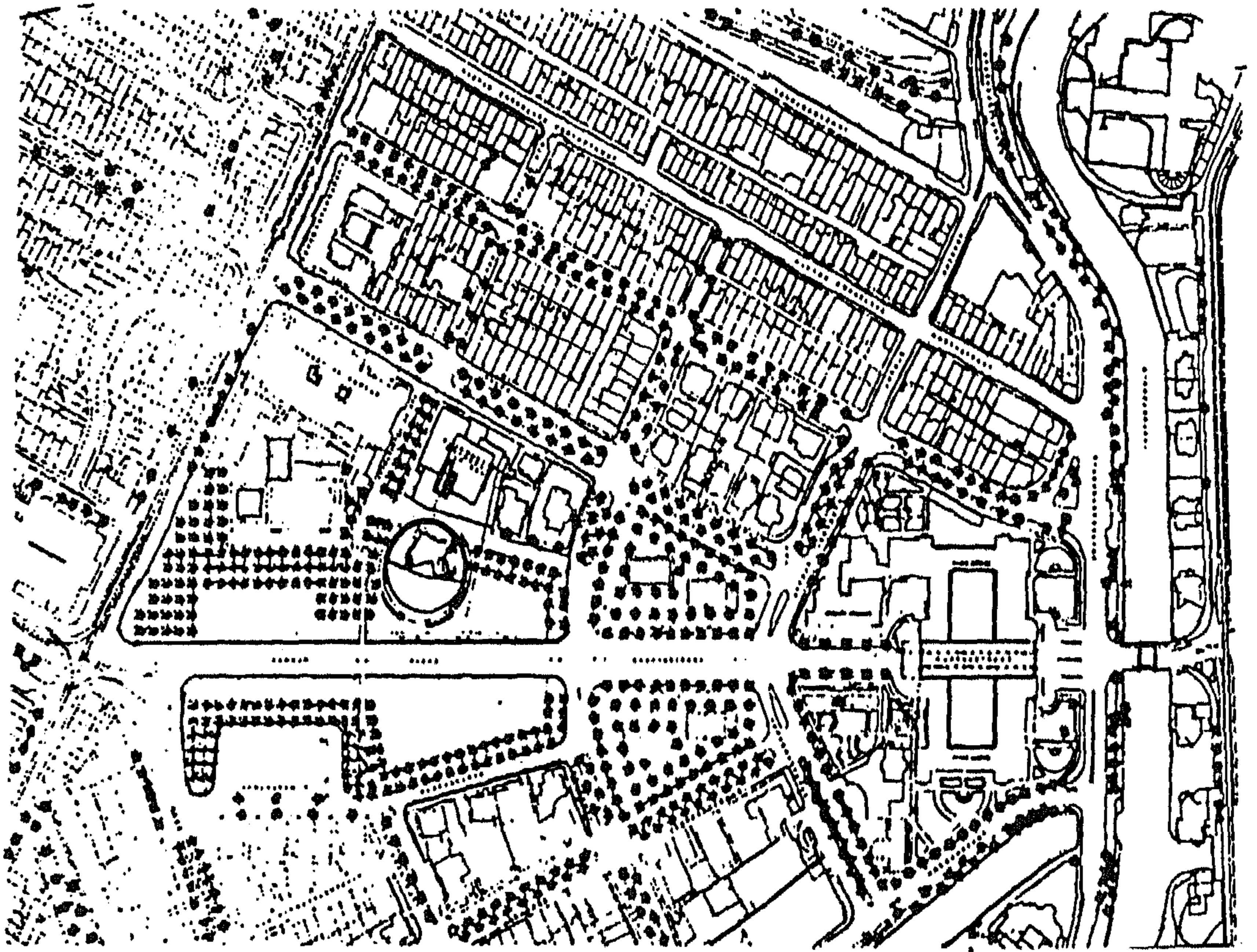


شكل رقم ( ٣٨٢ ) منظور خارجي

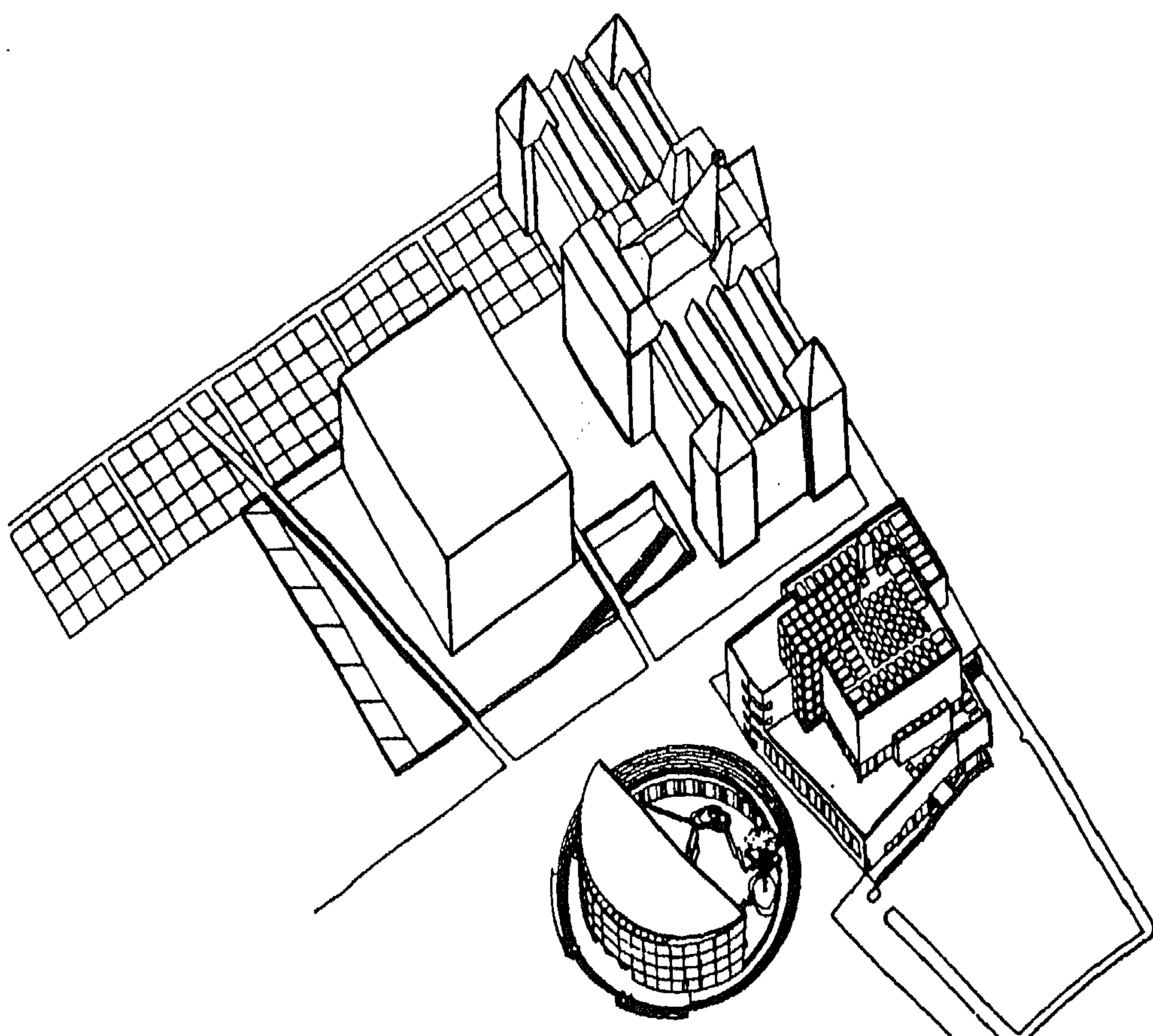


شكل رقم ( ٣٨٣ ) منظور خارجي

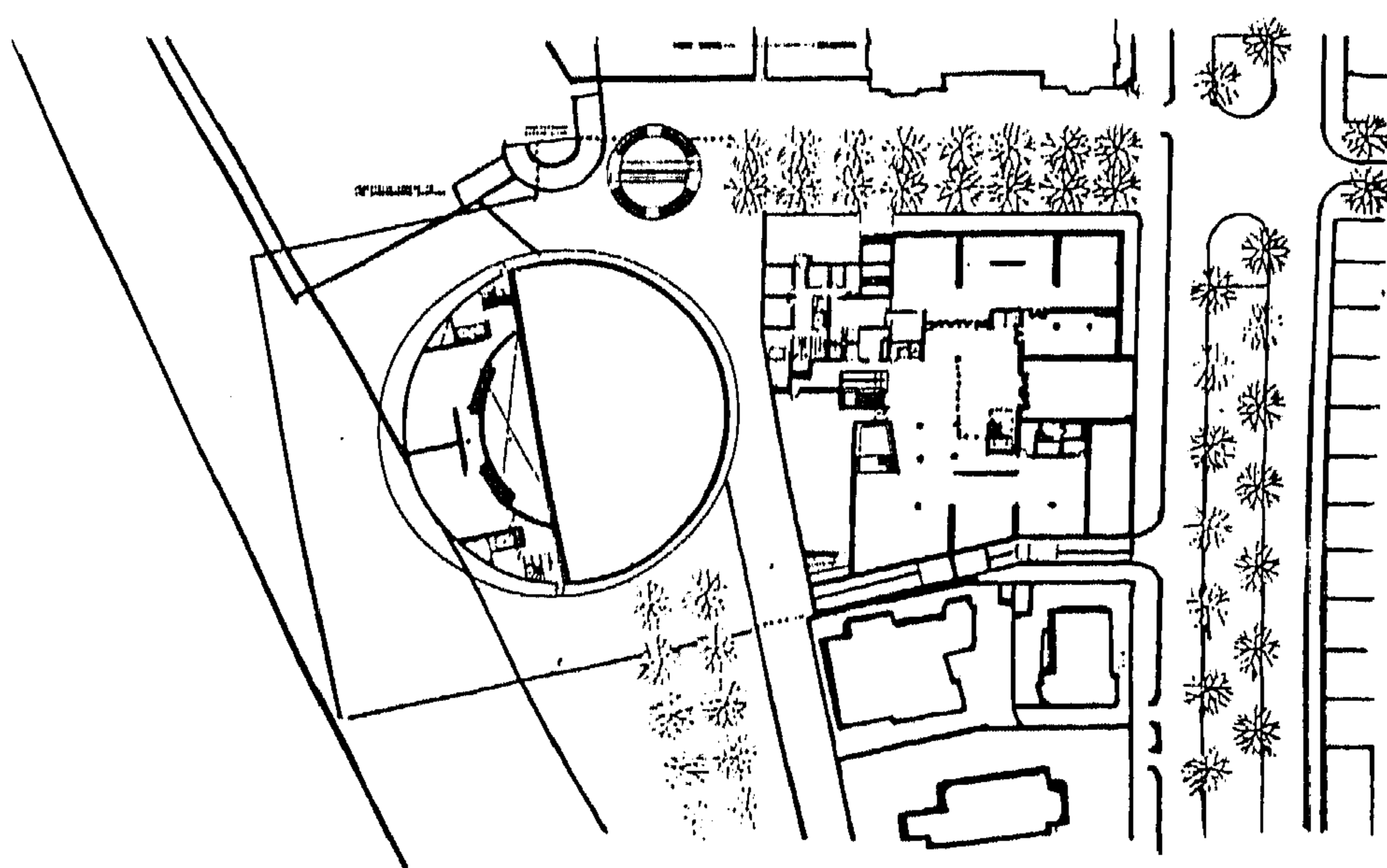
إن اتصال كيشوكيروكاوا الوثيق بحركة ( الميتابوليست ) فى بداية الستينات قد قوى من مكانته المعمارية وفى ادراكه العام ، وقد تم البناء على مساحة قدرها ٩٢١ متر من الأرض ، وتبلغ جملة المساحة المبنية لمجموع الأدوار ٦٢٤٥ متر مربع والنظام الإنشائى من الخرسانة المسلحة ، ويتكون المبنى من بدروم وثلاثة أدوار وبنظرة سريعة نجد أن المبادرة قد كانت متفاعله وليست معقدة للتغير الذى حدث التى فى المعمار . وكما صف نواياه خلال ثلاثين سنة مضت منذ أن بدأ التغير ، فقد تعرف بإصرار على أسس الحياة . إن اختيار التغير كان تعبيراً عن هذه الحياة قد بنى هذا المتحف ليستوعب قطاعاً فنيًا غالبيتها من رسومات يابانية ويقع المدخل فى الدور المسروق بين الفتحات القائمة للمبنى والتي تقود إلى بهو مركزى مفتوح على السطح ومحاط بالمعارض . والجزء الرئيسى للمتحف مربع الشكل ليسمح بعرض أكبر عدد من القطع الكبيرة إن جوخ يحدد قوة اعتقاد كيوروكاوا من أن الجناح الخاص بمتحف فينسنت قصير العمر أو يمكن استئنافه بسهولة وتبلغ مساحة موقع هذا المتحف ٤٩٤٠ متر مربع .



شكل رقم ( ٣٨٤ ) الموقع العام

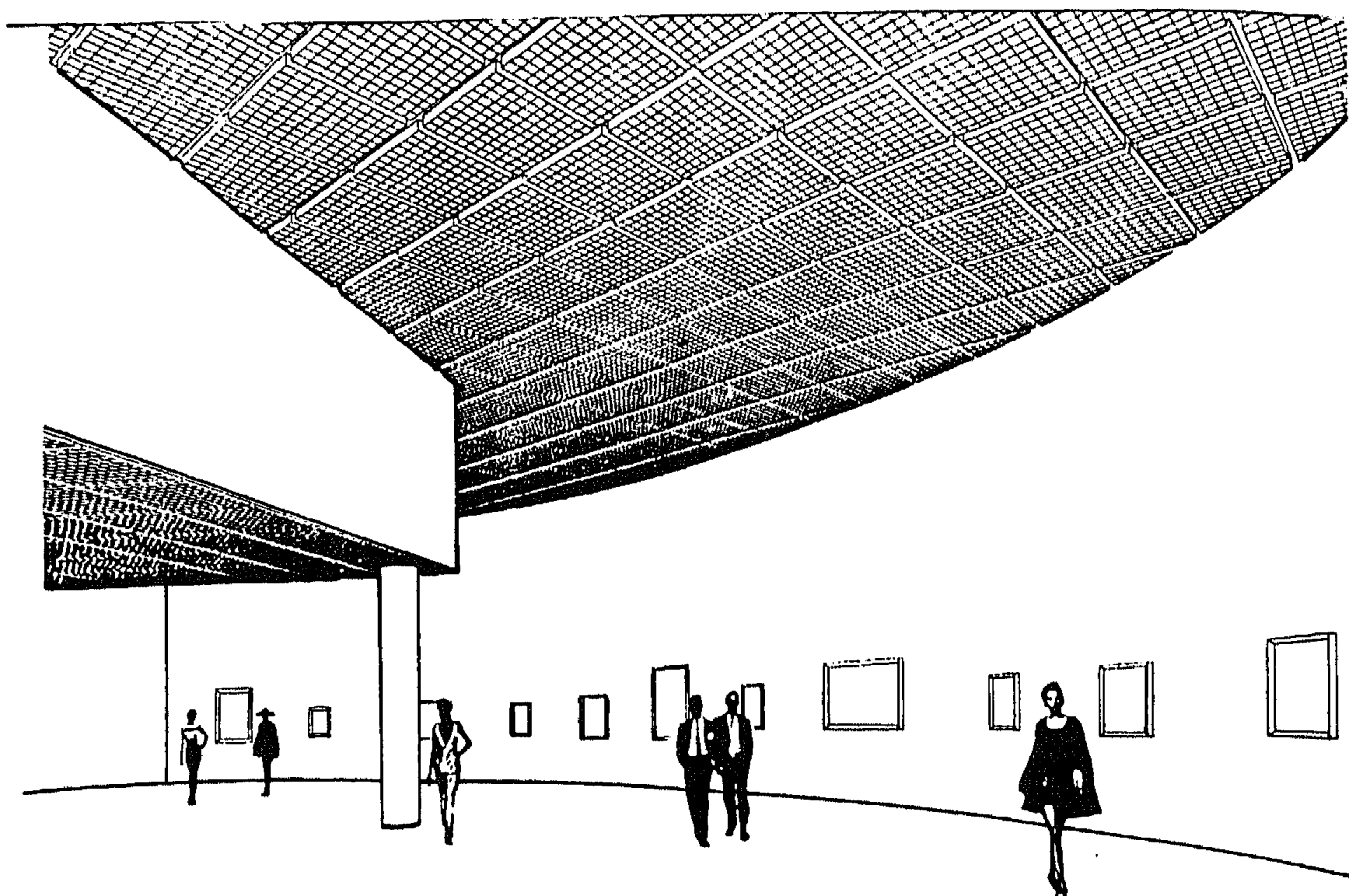


شكل رقم ( ٣٨٥ )

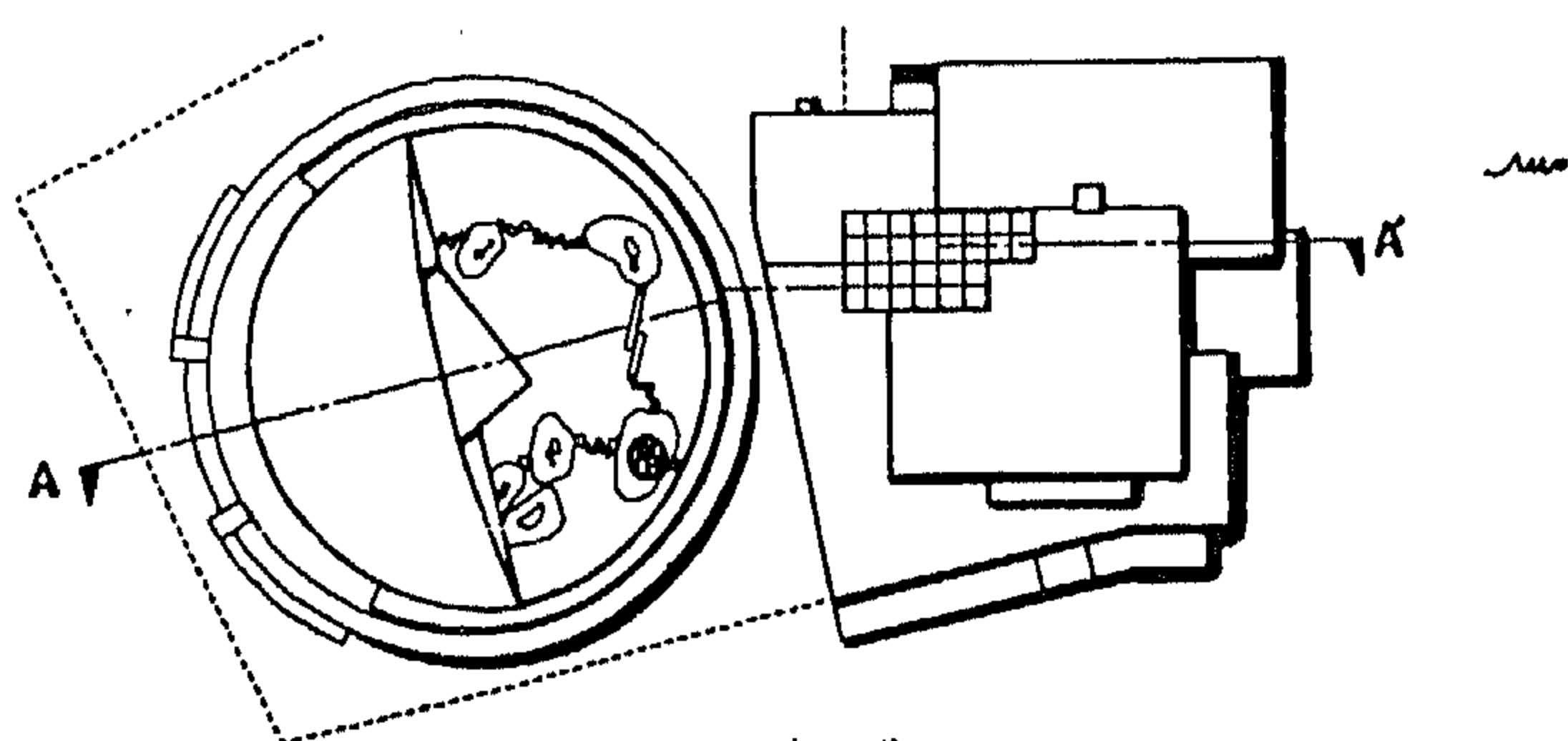


شكل ( ٣٨٦ ) مسقط أفقي الدور الأرضي



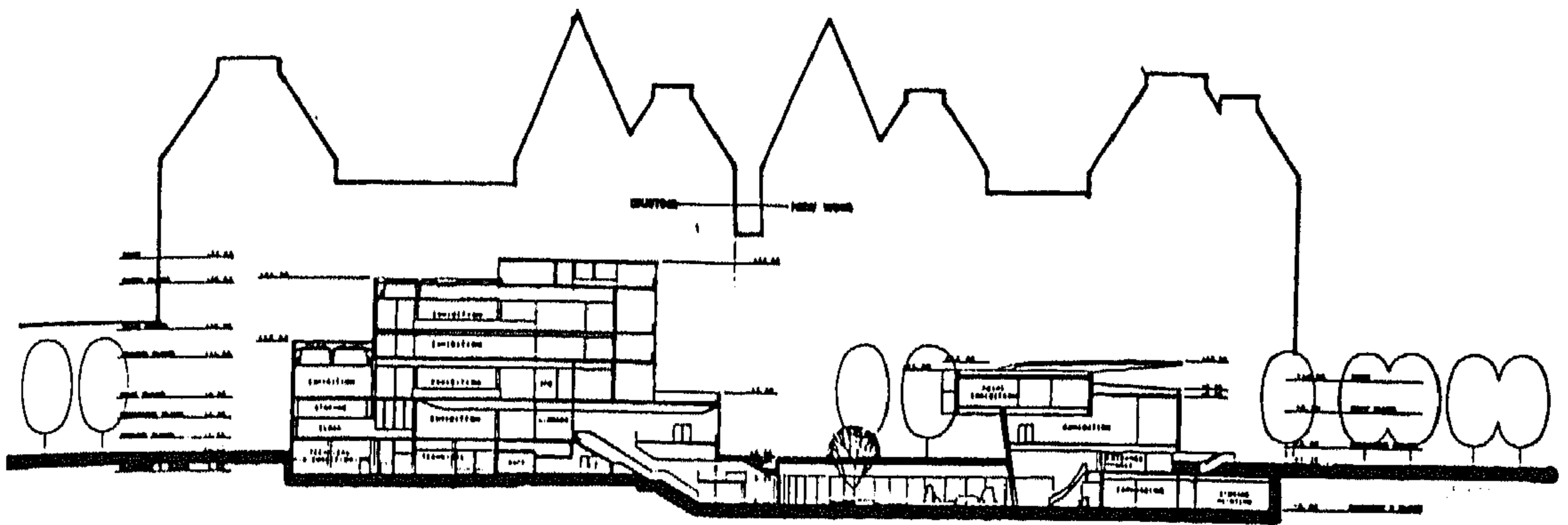


شكل رقم ( ٣٨٧ ) منظور داخلي

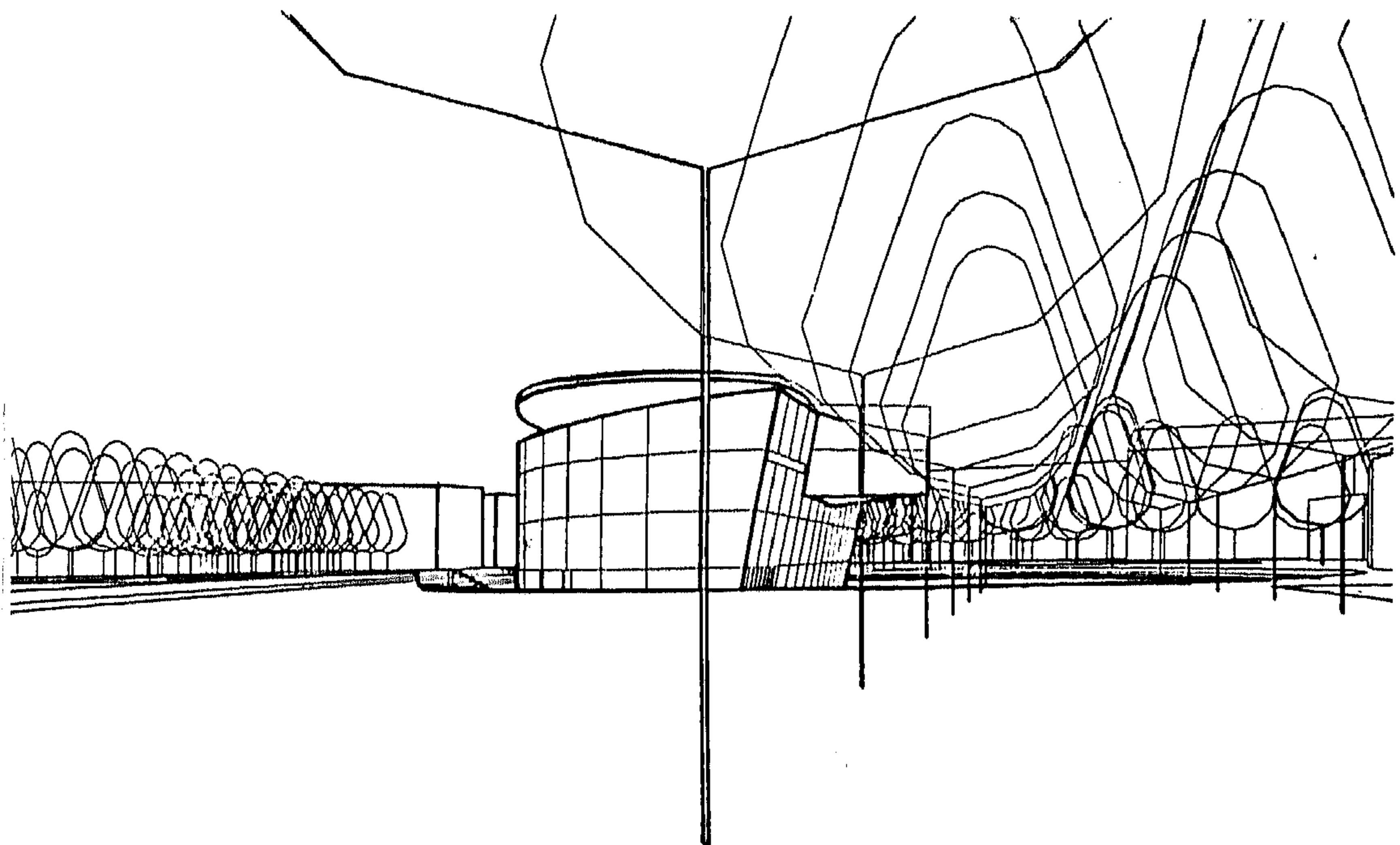


شكل رقم ( ٣٨٨ ) الموقع العام





شكل رقم ( ٣٨٩ ) قطاع A - A



شكل رقم ( ٣٩٠ ) منظور خارجي

## المشروع الرابع والخمسون المتحف الوطني بالبحرين

أعداد /المهندسين الاستشاريين " كويكونسلت "

يقع المتحف القومى للبحرين فى مركز مدينة المنامة — عاصمة إمارة البحرين - وتبلغ مساحة المشروع ٢٣٥١م<sup>٢</sup> تقريباً ، من الأراضى المسطحة المواجهة للخليج العربى . ويعد هذا الموقع من المواقع الجذابة والهامة بالمدينة ، كما يقع المبنى نفسه على شبة جزيرة صغيرة نائية فى الخليج العربى .

ويشتمل المتحف على قاعة للمؤتمرات ، وأخرى للمعارض ، ومكتبة مركزية ، بالإضافة إلى متحف للأحياء المائية .

ويعكس تصميم المتحف التقنية العالية المستخدمة فى المباني المعاصرة بعمارة البحرين ، بالإضافة إلى تأكيد استخدام الموروث الإسلامى فى تصميمها . وتتمثل ملامح العمارة الإسلامية فى المتحف ، فى الواجهات المصمتة ، والفتحات الصغيرة ، واستخدام الزخارف الهندسية البسيطة . ولذا يجب على الزائر أن يبحث عن المعمار وراء الأسطح الخارجية ، فالعمارة الإسلامية ثرية بالمفردات الزخرفية فى فراغاتها الداخلية ، وأيضاً تتميز بإحكام السيطرة على ضوء النهار من خلال المشربيات الموضوعة على الفتحات . وقد جاء تفضيل الإنسان العربى للأشكال الفراغية وأضحاً فى أغلب المباني التى تحمل الطابع الإسلامى فقد حسم الدين الإسلامى — إلى حد كبير — التغير فى المباني ، بتحريم استخدام التصوير على الجدران والتعبير على الحوائط ؛ أو فى المكونات الأساسية للمبنى ، كالأعمدة والكمرات .

ولقد كانت أهم التحديات التى واجهت المماريين المصممين ، هو مواجهة المحددات الثقافية عبر القرون ، ومحاولة الحفاظ على عناصرها أثناء محاولة البحث عن أرض محايدة بين هذه الثقافات المختلفة .

ومن خلال هذه الثقافات وجدت هناك نقطة التقاء بينها ، تتناسق مع التقاليد المعمارية الإسلامية .

وتدع البروفسور المعمارى الدانماركى " كنود هولزشر " أحد المشاركين فى التصميم ليعطى موجزاً لعمله فى متحف البحرين الوطنى فيقول : إنه من العسير على — مهندساً معمارياً — كيف ثقافة قديمة بالنسبة للأشكال والفراغ والزخرفة وفى نفس الوقت تركز على تقاليد أخرى ، وهناك خطورة واضحة فى أن نعزو خصائص العمارة الإسلامية الى أسلوب غربى . ولكن المشكلة تكمن فى كيفية كشف

المناطق التى تلتقى فيها التقاليد الغربية مع الشرقية، وربما كانت عملية الاستبطان هى السمة الهامة فى العمارة الإسلامية، كما أن للأعمال التذكارية الهامة جزءاً خارجياً مؤثراً بذاته .

لقد حاولنا فى التصميم تطبيق هندسة فراغية تركز على تقسيمات وظيفية جوهرية:

يبدو المتحف من الخارج كسلسلة من الواجهات المبسطة المتعاقبة المكسوة برخام الترافيرتين المماثل للرن الرمل ، بينما استخدم من الداخل نظام فراغى يسمح بتنوع كبير، وفيه يصبح الضوء عنصراً ضرورياً وهاماً .

ويقوم مخطط المبنى بأكمله على الشكل المربع مع حدود خارجية تم إنشاؤها بحائط خرساني من المحيط الخارجى ، وذلك فى الجوانب المواجهة لليابسة ، وحائط بحرى يواجه الخليج العربى ، ويتضمن مستوى مائياً ثابتاً فى البحيرة مستقلاً عن تغيرات المد والجزر .

ويتضح هذا الإطار الهندسى أيضاً فى استخدام عناصر المكعبات المتنوعة الموضوعة بشكل مائل ، فى صالة تلعب دور الرواق المركزى؛ ليس فقط كنقطة ارتكاز محورية حيوية ، وإنما أيضاً كمنطقة توزيع للأجزاء المختلفة من المبنى الكبير .

وهذا الرواق المركزى هو أول عنصر معمارى يستقبل الزوار ويوفر مدخلاً مظلاً لكل أجزاء المنطقة ، كما يقوم بدور العنصر الفراغى الموحد داخل المكعب الكبير المفتوح ، كما يوفر الحماية من الشمس الحارقة إنه هيكل يعنى بالضوء والهواء ، ويقف على قاعدة متينة ، وأمامه حائط مكسو برخام الترافيرتين بحاجب شمسي مشكل فى قالب زخرفى شفاف . وتوجد على طول الجناح الجنوبي من المتحف بركة صافية تشكل عنصر التبريد وتتغذى من النوافير الموجودة فى فراغ المتحف .

ويشكل المدخل الرئيسى نموذجاً رمزياً ويؤدى مباشرة إلى بهو المدخل الرئيسى لقاعات العرض الأربعة (المنطقة المركزية للمتحف )، ومنه تتفرع المداخل إلى كل المرافق العام للمتحف التى تشمل الأقسام التعليمية والكافتيريا فى الناحية الشرقية ثم قاعة الفنون فى الناحية الغربية.. وبهذا يصبح البهو هو العنصر الموحد للمتحف الذى يمثل مجال التقاء ومكاناً للعروض المؤقتة، فضلاً عن أنه يوفر منظراً فريداً للميناء . وقد أعطى البهو شكلاً مميزاً ، حيث يشتمل السقف على مستويات متنوعة من الأربعة التى تؤكد وتدعم الشكل التكعيبي فى مجالات المعرض .

إن المدخل الأساسي بين وحدات المعرض الأربع التي هي في الحقيقة متاحف مستقلة صغيرة — قد جرى توضيحه بضوء متنوع في شدة تركيز الإضاءة والأثر الشامل يوجد في التعاقب المفتوح للمجالات ، حيث تعمل الارتفاعات المتنوعة للأسقف ودرجات تركيز الضوء المختلفة على إيجاد سلسلة ديناميكية من التجارب ، بينما توفر في نفس الوقت الوسائل المثالية للتكييف .

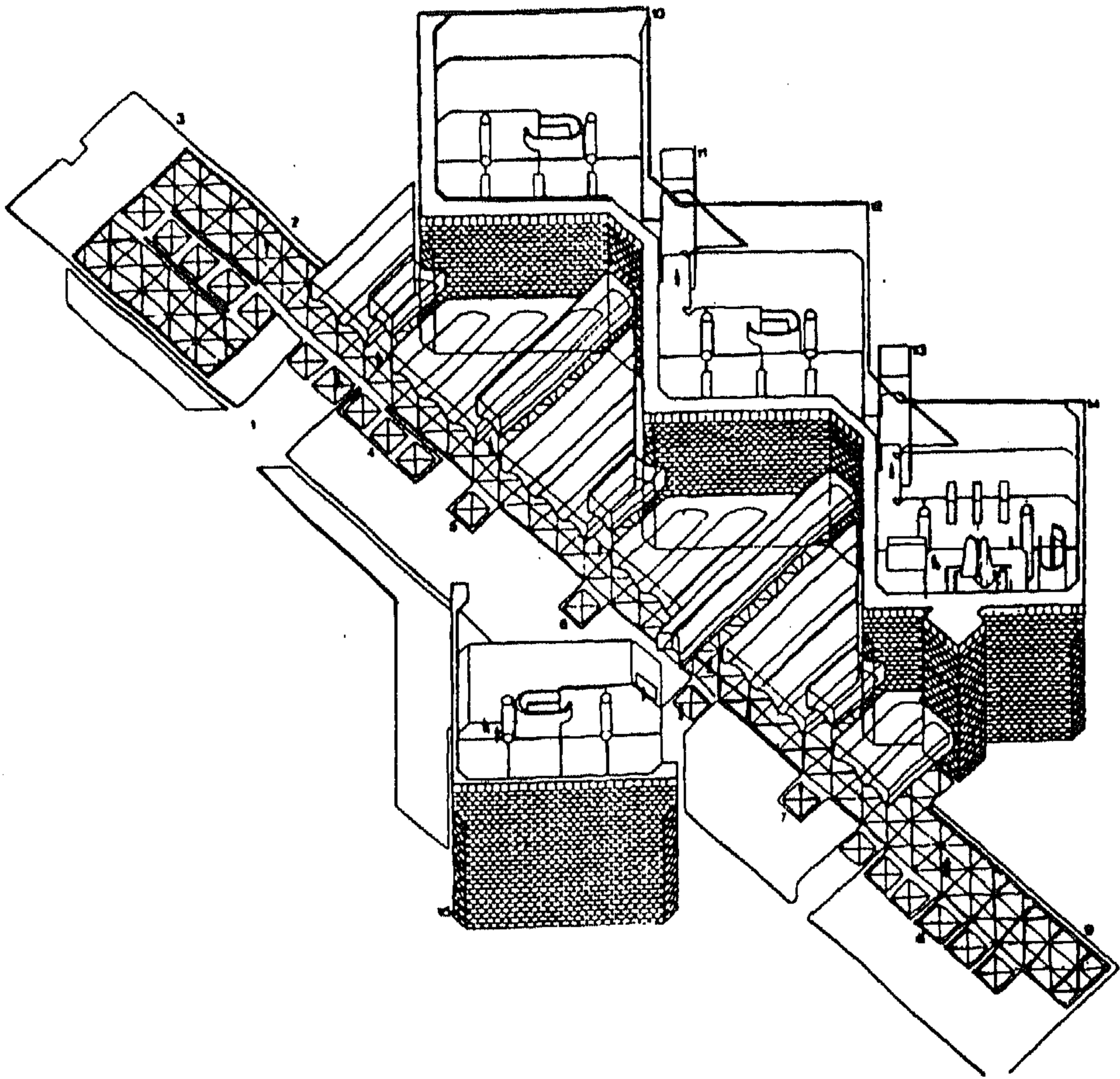
وتوجد صالات المعرض في طابقين لا يدخلهما ضوء الشمس ، لتجنب أى ضرر قد يلحق بالأعمال الفنية . وقد تم ترتيب المعروضات في مكعبات مفصولة ومحددة بوضوح ، ومرتبطة أيضا على كلا المستويين ؛ حتى تعطى الإحساس بالانفصال والارتباط في وقت واحد. أما أقسام البحوث والإدارة ، فقد صممت حسب المبادئ المعمارية بنظام شبه طولي ، حيث ممرات الحركة الداخلية وتطل كل المكاتب على ساحات مزودة بتعريشات مظلة وحدائق خضراء، ويعكس هذا الشكل التخطيطي الشخصية الصارمة لأقسام البحوث والإدارة، وقد تأكد ببناء جدار أحاط بهذه الأقسام .

وتعمل الـ Foger كصالاة توزيع لعناصر المتحف تستخدم أيضا كصالاة للاجتماعات أو كمساحة مخصصة للعرض المؤقت ، وبذلك يمكن أن نطلق على الـ Foger أو صالاة التوزيع صالاة متعددة الأغراض .

وبالرغم من أنه لا توجد رغبة في انتحال القوالب الإسلامية التقليدية إلا أننا نشعر أنه يجب إخضاع المساحات الكبيرة المسطحة لمعالجة فنية . لقد نفذت أرضية البهو من الرخام ، وذلك في قالب مركب يعكس الخطة التي قام عليها المبنى ، ويؤكد على شكل البهو كما وضعت فواصل التمدد كعنصر متكامل مع هذه المكعبات .

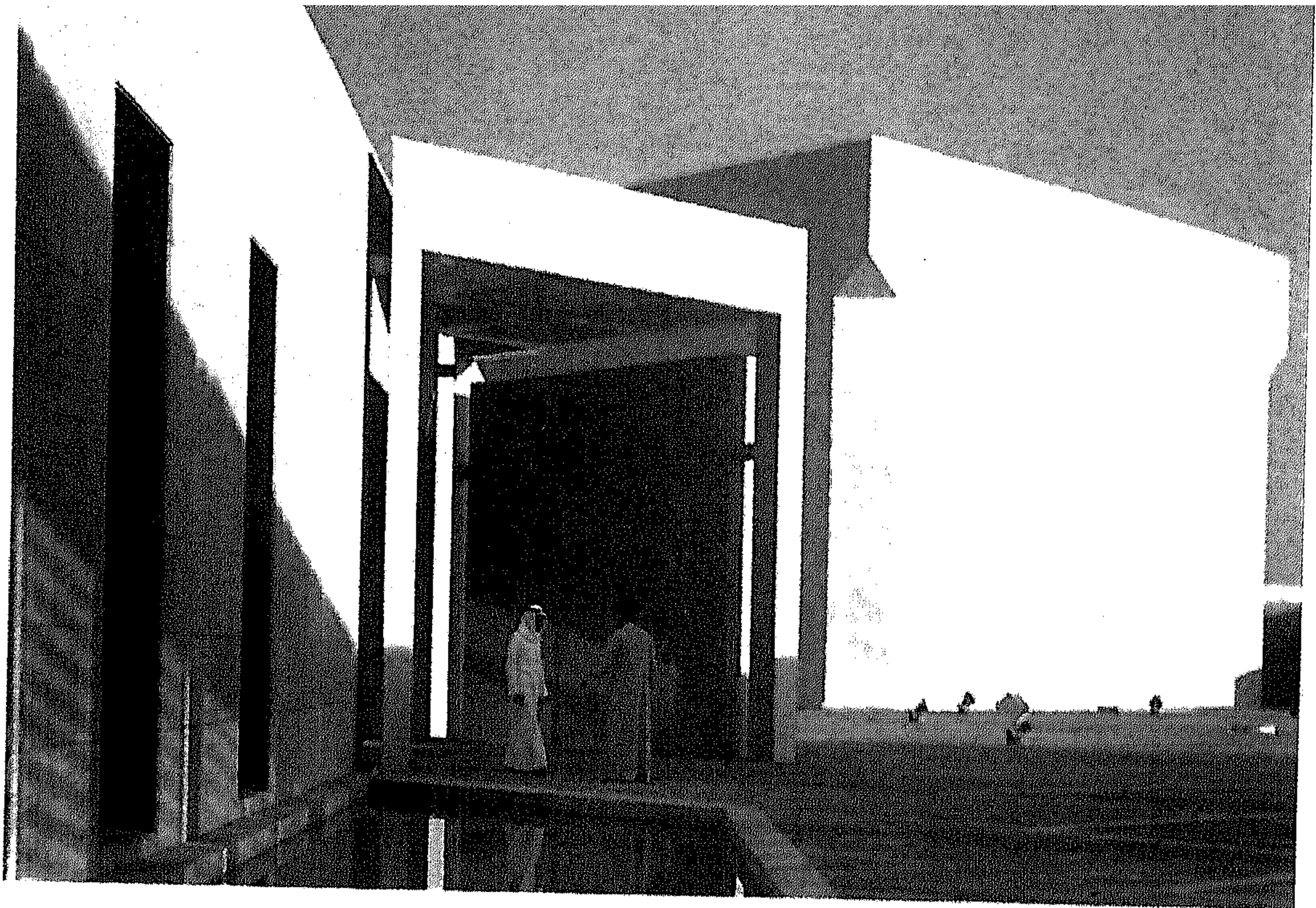
وقد تم اختيار المواد حسب الوظيفة، والمناخ ، وقوة التحمل والتقاليد . وتشكل جوانبه خلفية لألواح الألمنيوم الخفيفة التي تعمل على التظليل كذلك يوجد انسجام بين الحوائط الداخلية ولون أرضيات البهو . أما مناطق العرض فقد نفذت فيها أرضيات من الخشب المعالج وضع بشكل مائل ، بينما استخدمت البسط فقط في المناطق التي يكون مرغوبًا أن تكسب درجة عالية من الألفة والمودة .





شكل رقم ( ٣٩١ ) منظور عام للموقع

- |                     |                         |
|---------------------|-------------------------|
| ١- المدخل الرئيسي   | ٨- مطبخ الكافتيريا      |
| ٢- الفنون العريقة   | ٩- الكافتيريا           |
| ٣- مخزن             | ١٠- المخطوطات الوثائقية |
| ٤- حجرات القنبة     | ١١- مصاعد               |
| ٥- حجرات دراسية     | ١٢- العادات الاجتماعية  |
| ٦- كشك              | ١٣- مصاعد               |
| ٧- حجرة كبار الزوار | ١٤- التاريخ الطبيعي     |

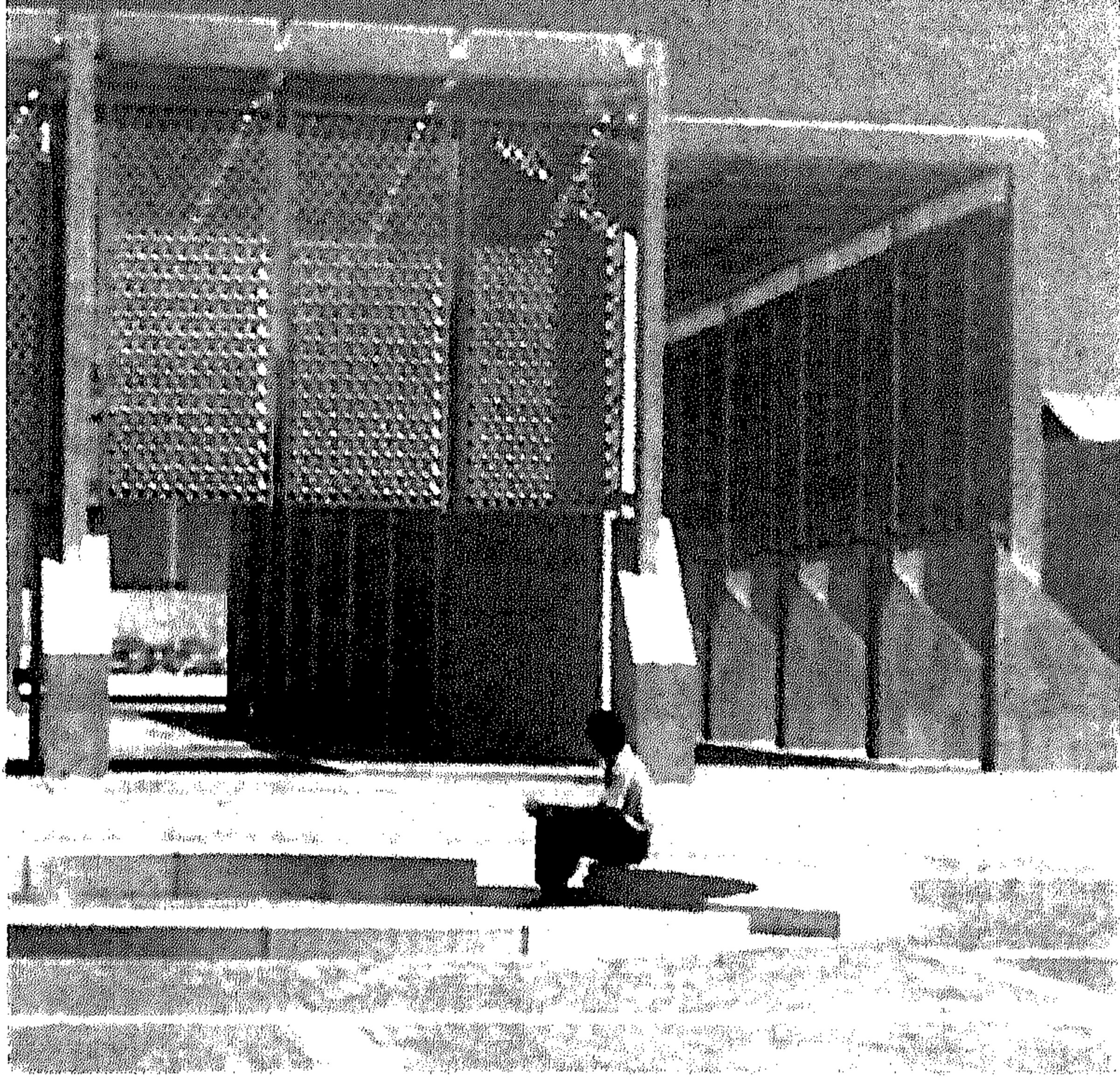


شكل رقم ( ٣٩٢ ) المدخل الرئيسي للمشروع

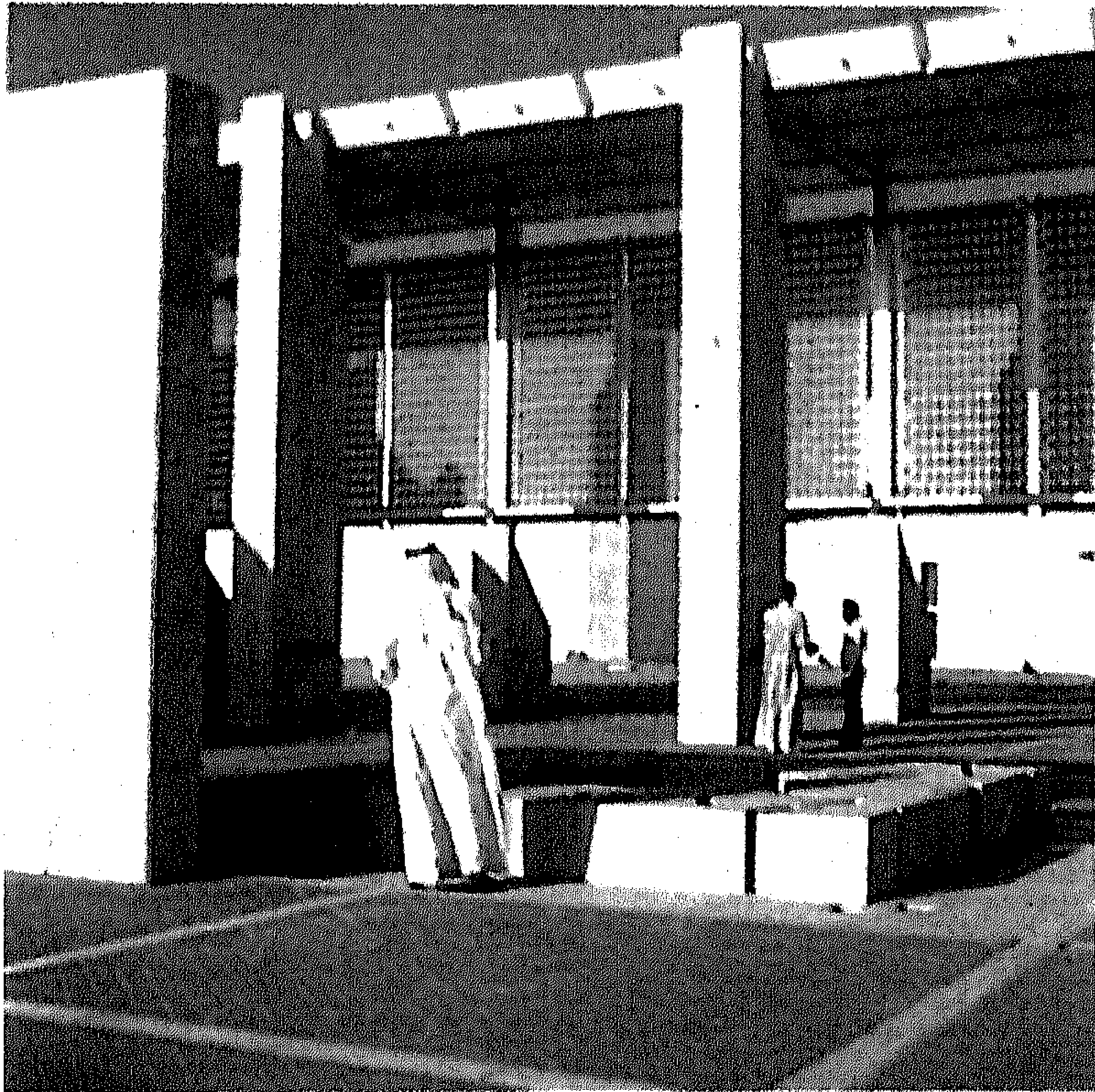


شكل رقم ( ٣٩٣ ) بهو المدخل الرئيسي للمتحف

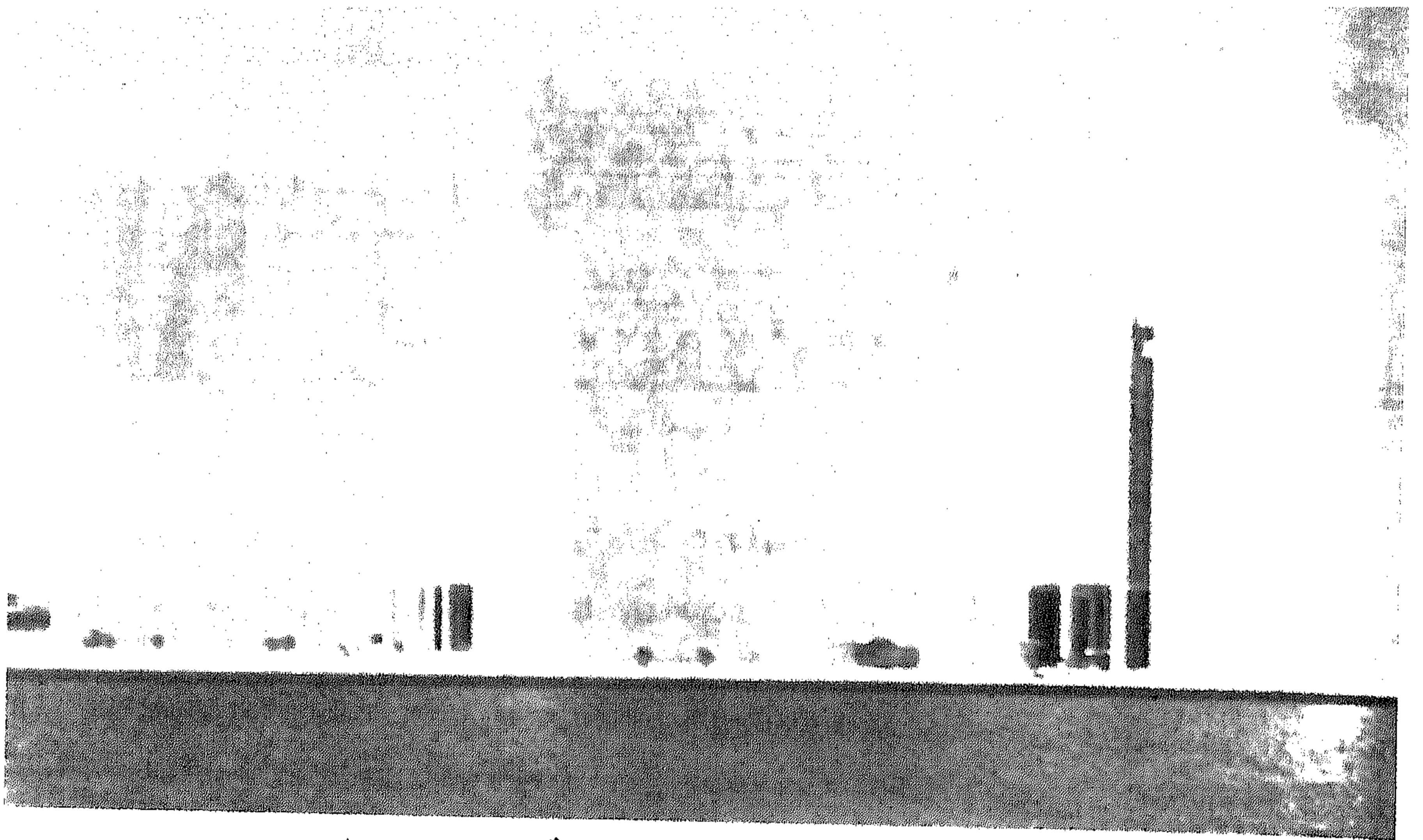




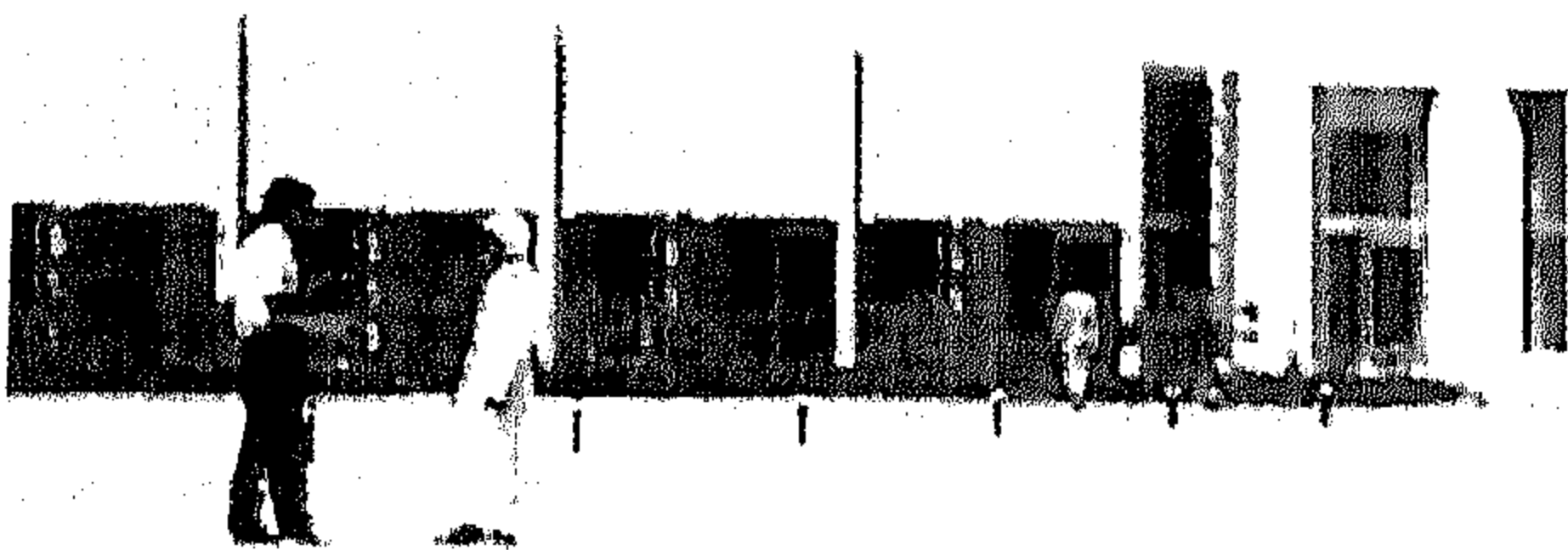
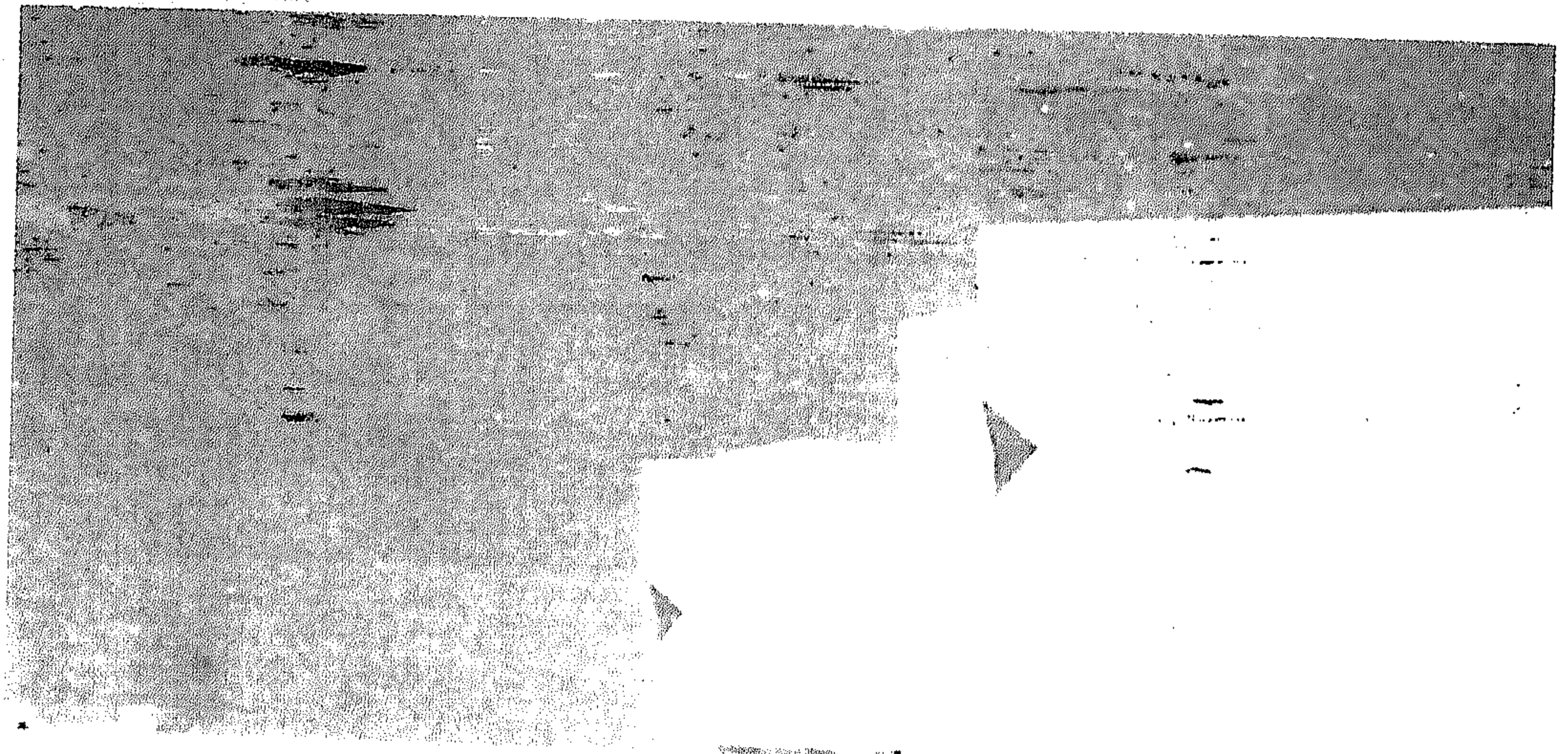
شكل رقم ( ٣٩٤ ) منطقة خارجية لجلوس الزائرين نرى فيها المتتالية التي  
تخلقها البواكى وعاكسات الشمس الالومنيوم المثبتة بها



شكل رقم ( ٣٩٥ ) الممرات التي تتقدم مبنى المتحف

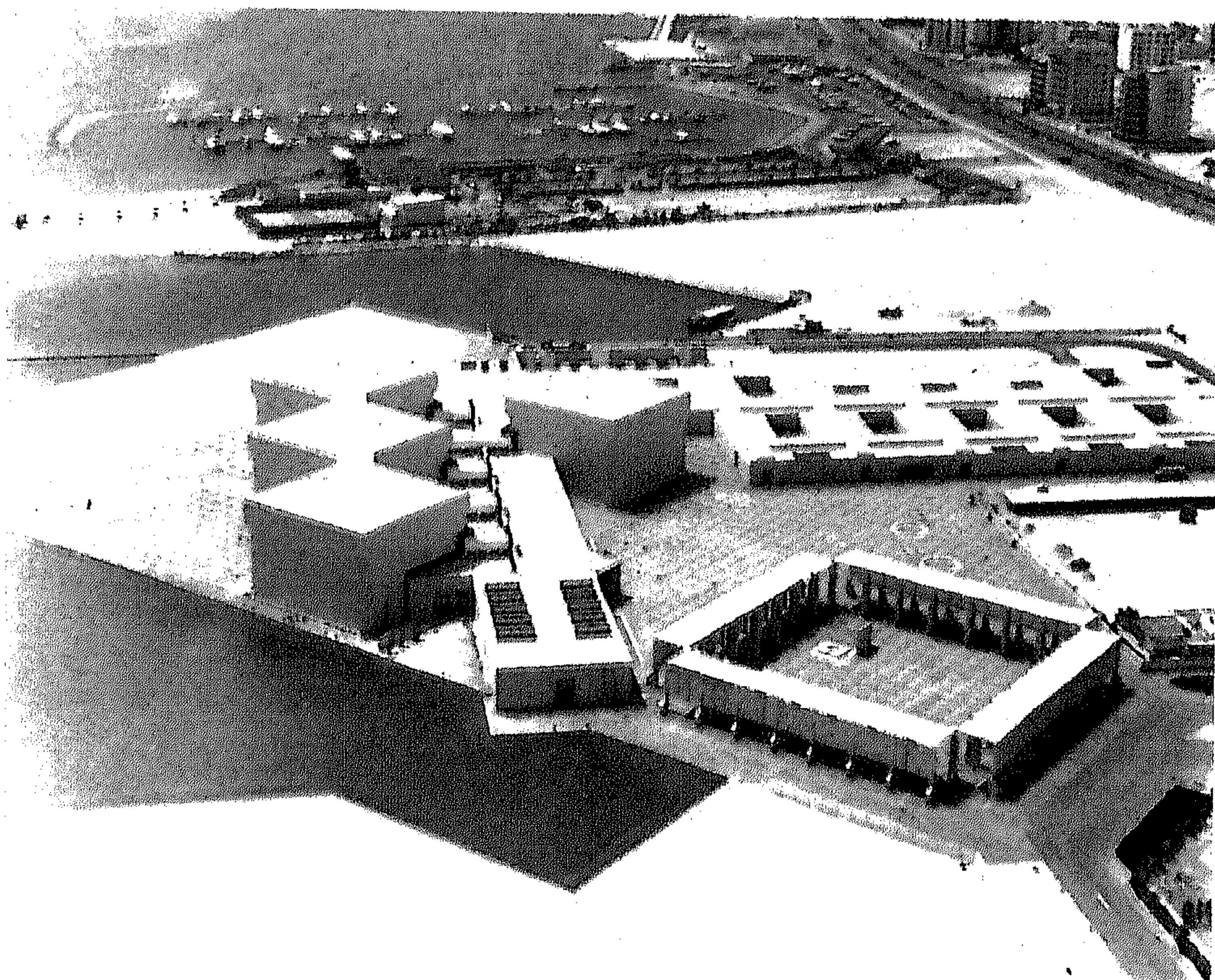


شكل رقم ( ٣٩٦ ) واجهة المتحف المطلّة على الخليج العربي

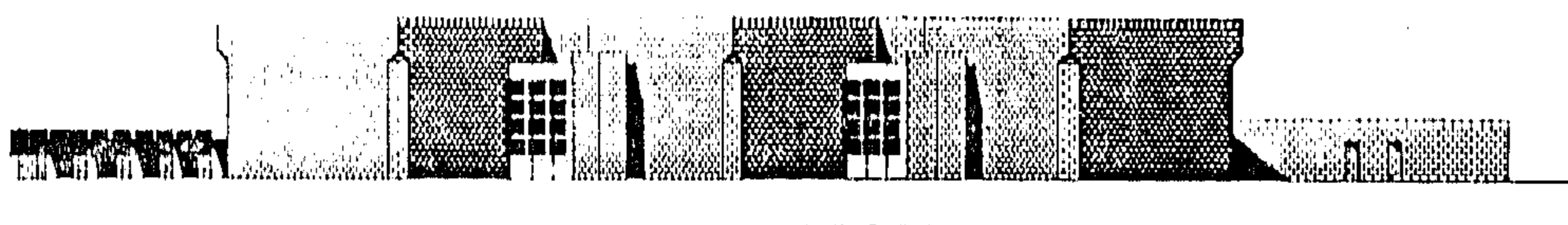


شكل رقم ( ٣٩٧ ) منظور خارجي





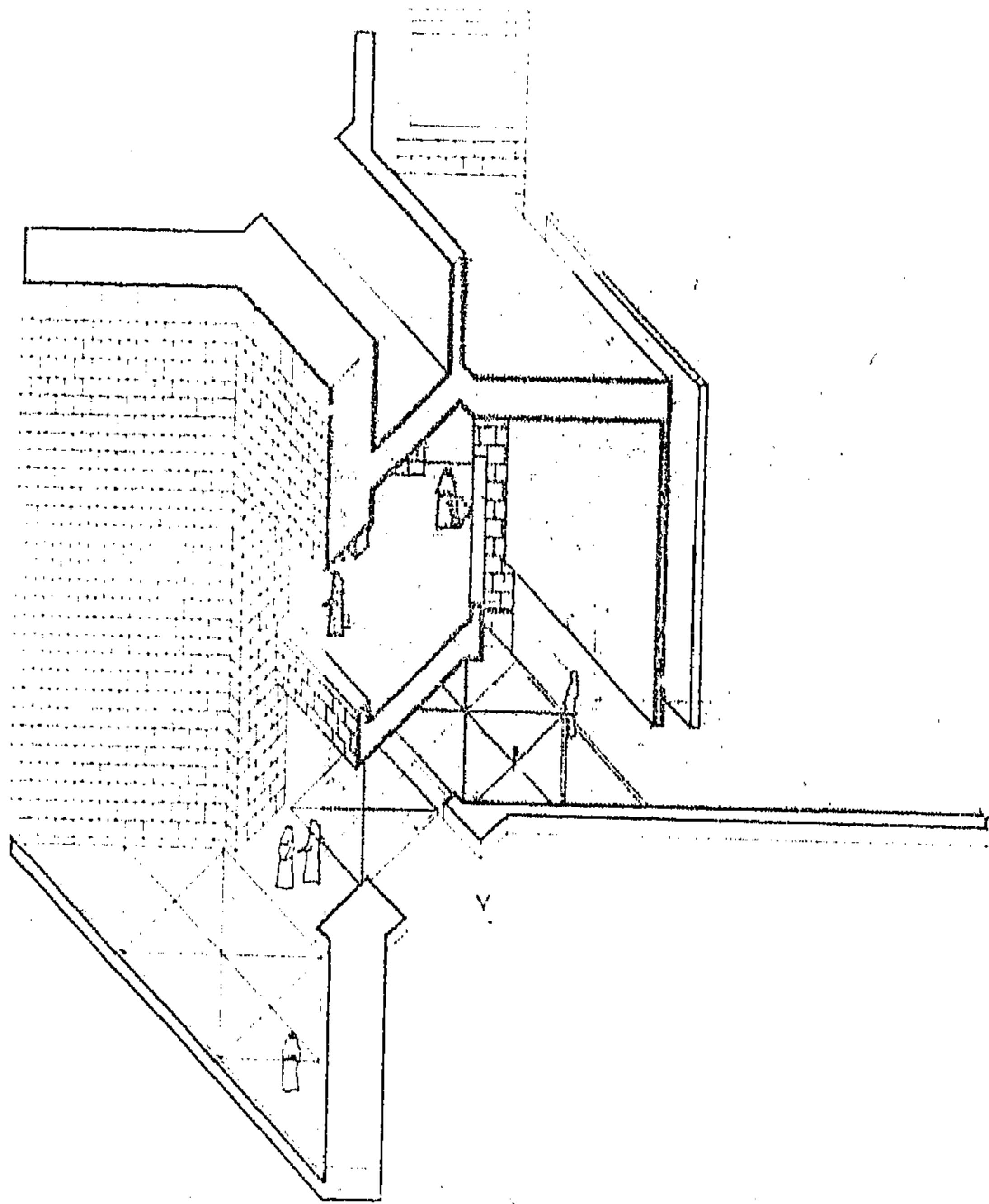
شكل رقم ( ٣٩٨ ) منظر عام لمشروع المتحف



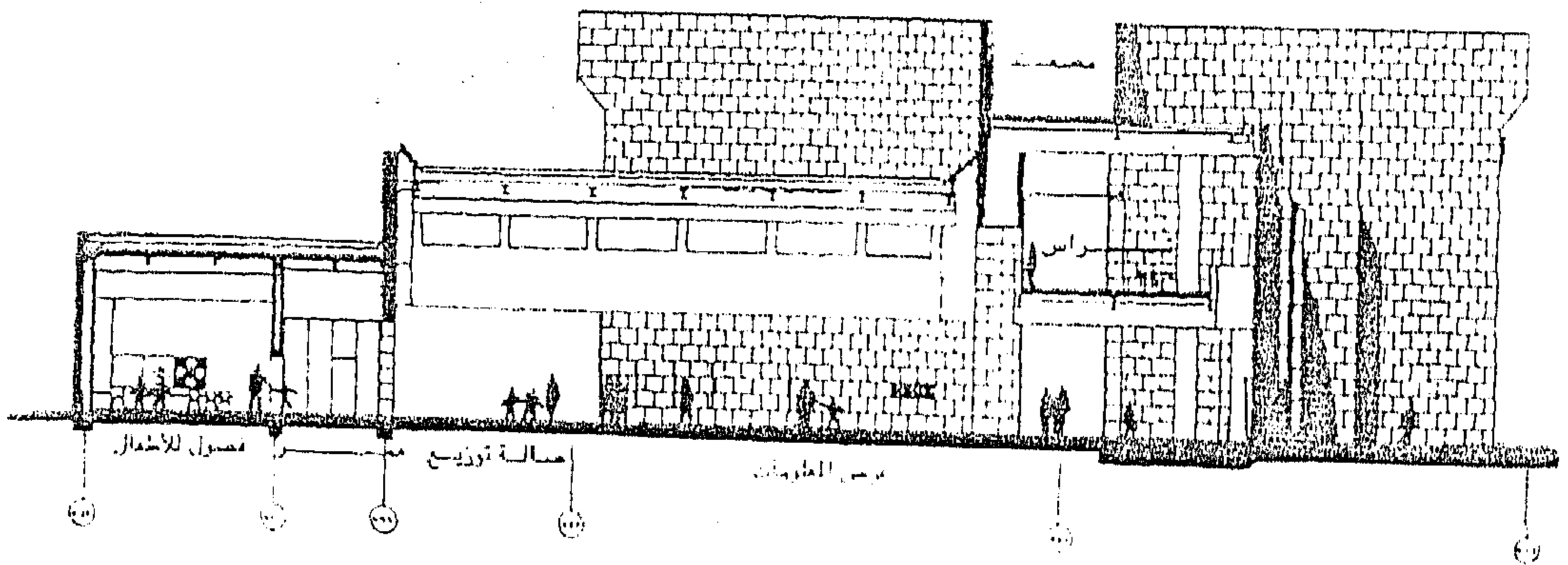
شكل رقم ( ٣٩٩ ) الواجهة



شكل رقم ( ٤٠٠ ) إحدى طرق العرض



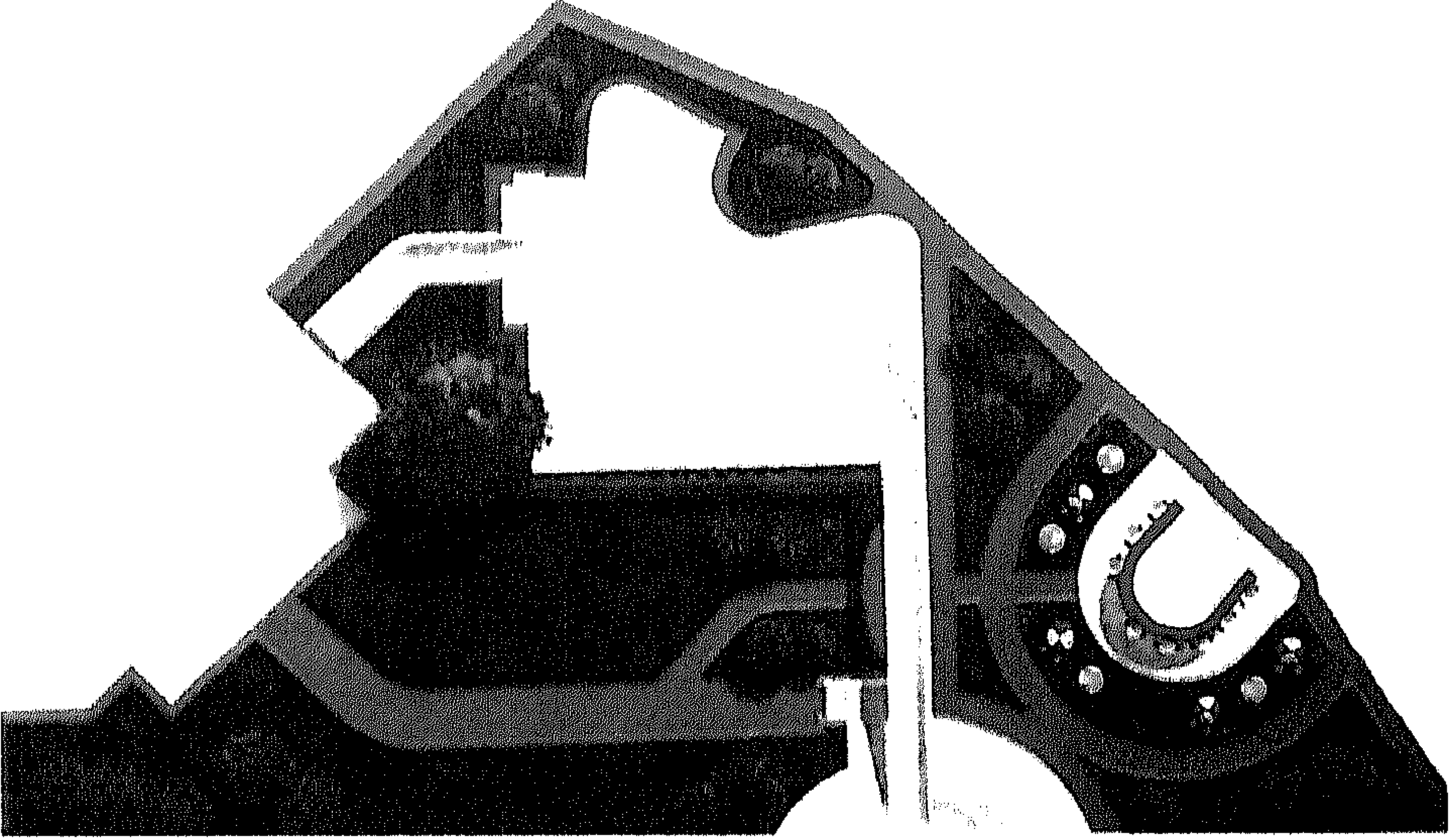
شكل رقم ( ٤٠١ ) قطاع عمودي على المدخل



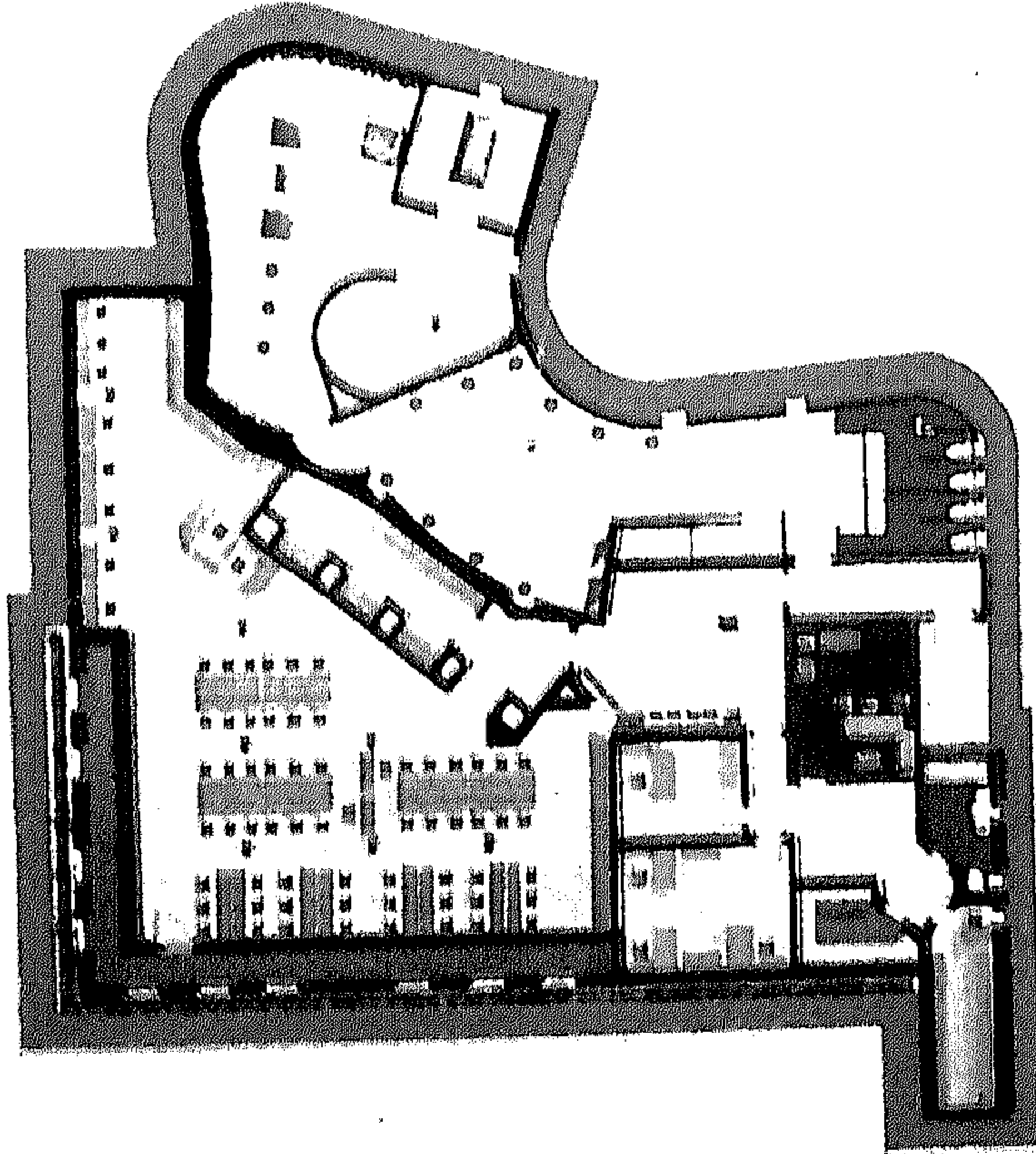
شكل رقم ( ٤٠٢ ) قطاع فى صالة التوزيع والـ Foyer وعلاقتها  
بفراغات العرض

المشروع الخامس والخمسون  
تطوير وتصميم متحف مختار

المعماري : ويدا واصف  
تصميم العمارة الداخلية: أ.د. وفاء عمر مسلم



شكل رقم ( ٤٠٣ ) الموقع العام للتصميم المقترح



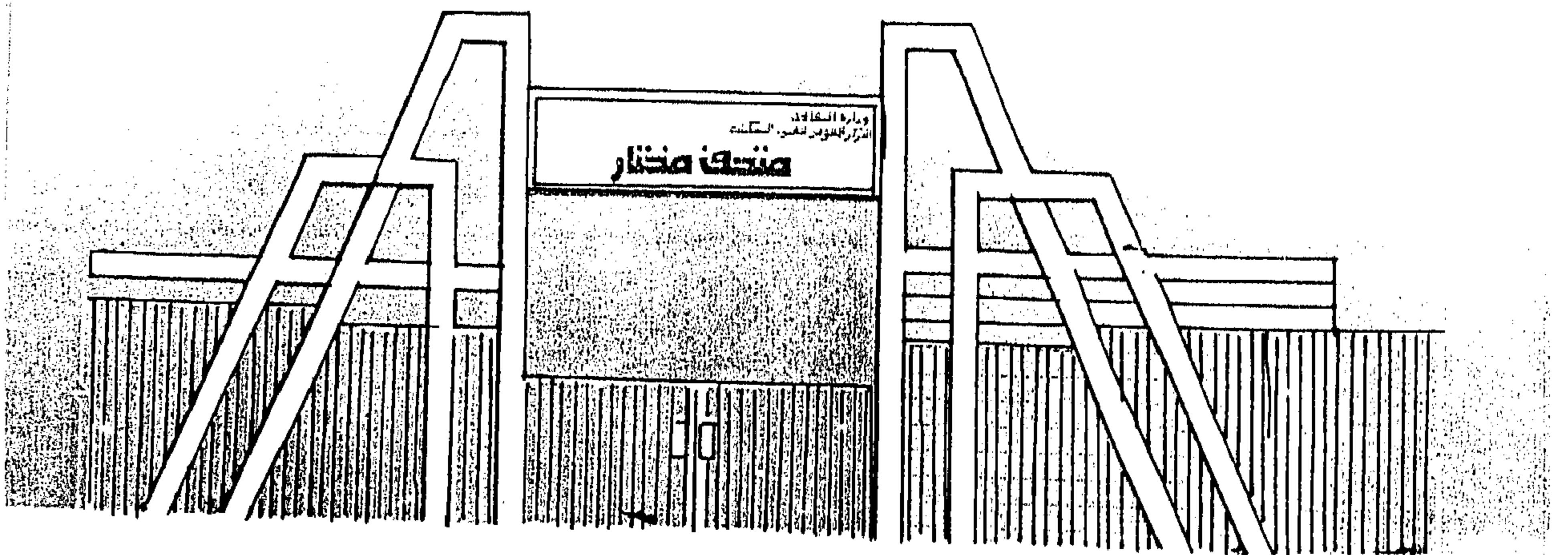
شكل رقم ( ٤٠٤ ) التصميم المقترح للبدر



شكل رقم ( ٤٠٥ ) قطاع رأسي مار بالمتحف

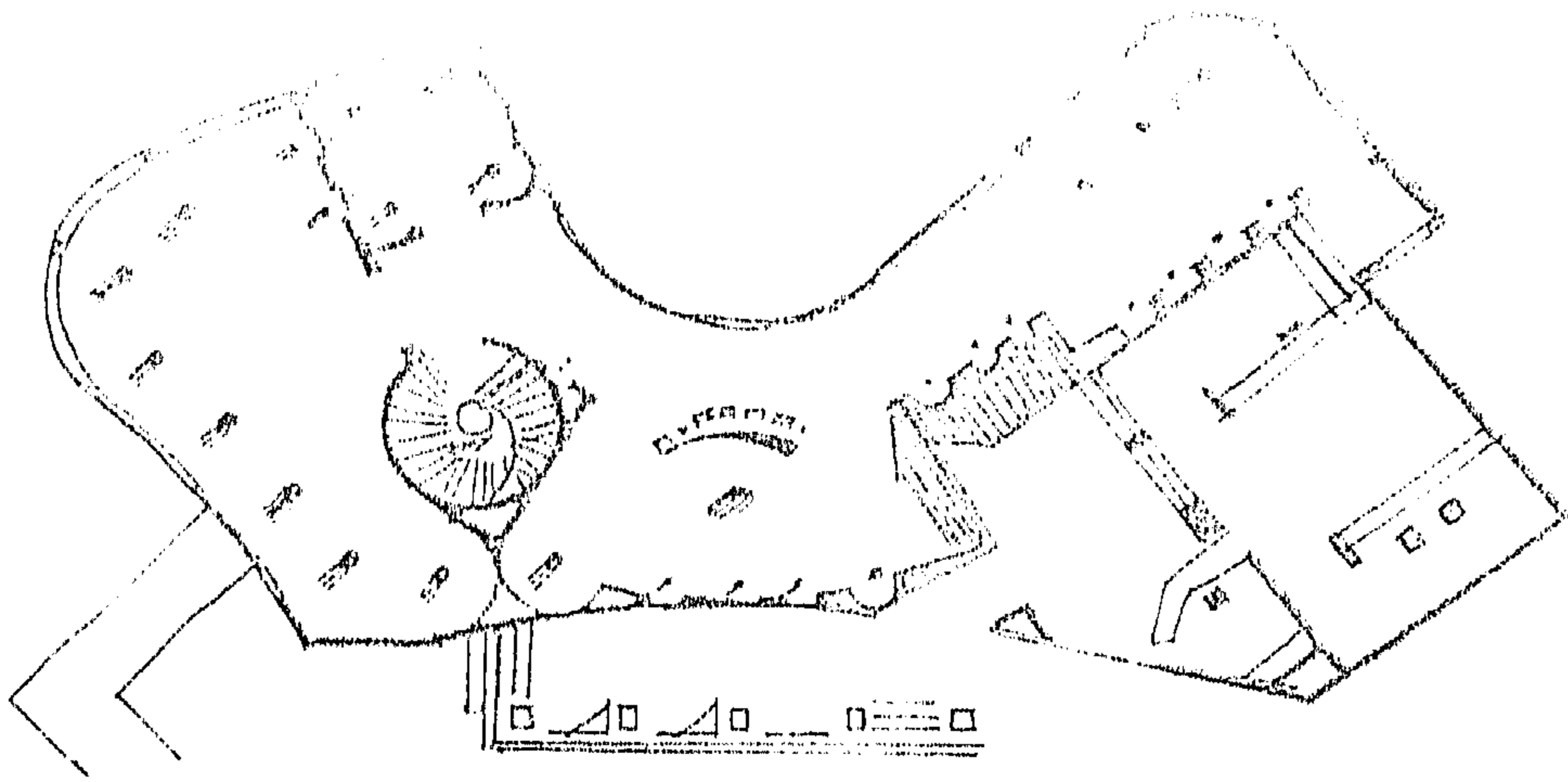


شكل رقم ( ٤٠٦ ) قطاع بالصالة المستحدثة



شكل رقم ( ٤٠٧ ) واجهة





شكل رقم ( ٤٠٨ ) التصميم المقترح للدور الأول

يعد متحف مختار من المتاحف القليلة في مصر والتي شيدت منذ البداية على أنه متحف عكس أغلب متاحف مصر التي كانت قصور أو فيلات ثم تحولت إلى متاحف لذا فقد حاول المصمم المعماري ويصا واصف بعد مشاهدته لأعمال مختار والمستوحاة كلها من البيئة المصرية والمستلهمة خطوطها وبساطتها من تراثنا العظيم - تصميم عمارة المتحف مستمدة من عمارة المعبد الفرعوني بأعمدته الخارجية وطرقاته الداخلية فقد كان للمصمم المعماري رؤية لوضع تلك الأعمال المعروضة كما كان متبع في وضع التماثيل بالمعابد المصرية التي يفرغ لها حنايا بالحوائط كخلفية للعمل ليشاهد من الواجهة الأمامية فقط .

وهذا يعد صحيحاً من الناحية المعمارية غير أنه ذلك لا يتلاءم وطريقة عرض الأعمال الفنية الحديثة من الناحية الوظيفية فقد أفقدت المشاهد رؤية جماليات النحت ذات الأبعاد الثلاثية والتي لا بد وأن تشاهد من جميع الزوايا لتكتمل متعته المشاهد للعمل النحتي وكان لزاماً على الباحث أن يضع تصوره الجديد والأمثل تفادياً لتلك المشكلة .

ومن ضمن السليبيات الأخرى ضيق الممرات التي لا تتناسب مع عدد الزوار بما يحافظ على تأمين المعروضات أيضاً افتقاد المتحف لمقومات التهوية السليمة وتداخل ألوان الجدران مع ألوان المعروضات وعشوائية الإضاءة سواء في مطابقتها للمواصفات أو شدتها أو المسافة بينها وبين المعروضات .

كما لوحظ افتقاد المتحف للخدمات الأساسية كدورات المياه والأوفيس وأماكن التخزين إضافة إلى بوابة متميزة تعبر عن شخصية المتحف .  
تطوير العمارة الداخلية لمتحف مختار

صمم الباحث واجهة المتحف الخارجية لسور المتحف وأوجد بها أماكن للأمن وأماكن لبيع التذاكر وأماكن للانتظار وجاء تصميم واجهة المدخل بسيط حتى لا يؤثر على واجهة المتحف وموائماً للطراز الفرعوني المتبع في التصميم المعماري للمتحف .

وتم تغيير جميع تكسيات الكوبرى الموصل إلى المتحف والتراس من الحجر الجيري إلى جرانيت رمادي غير مصقول لصلابته ومقاومته لعوامل التعرية مع تغيير في المدخل الداخلي للمتحف بإضافة صالة من صالات العرض إلى المدخل وتخصيصها لبيع التذكارات كما خصص مكان للاستعلامات والأمن حيث لم يكن متوافر من قبل .

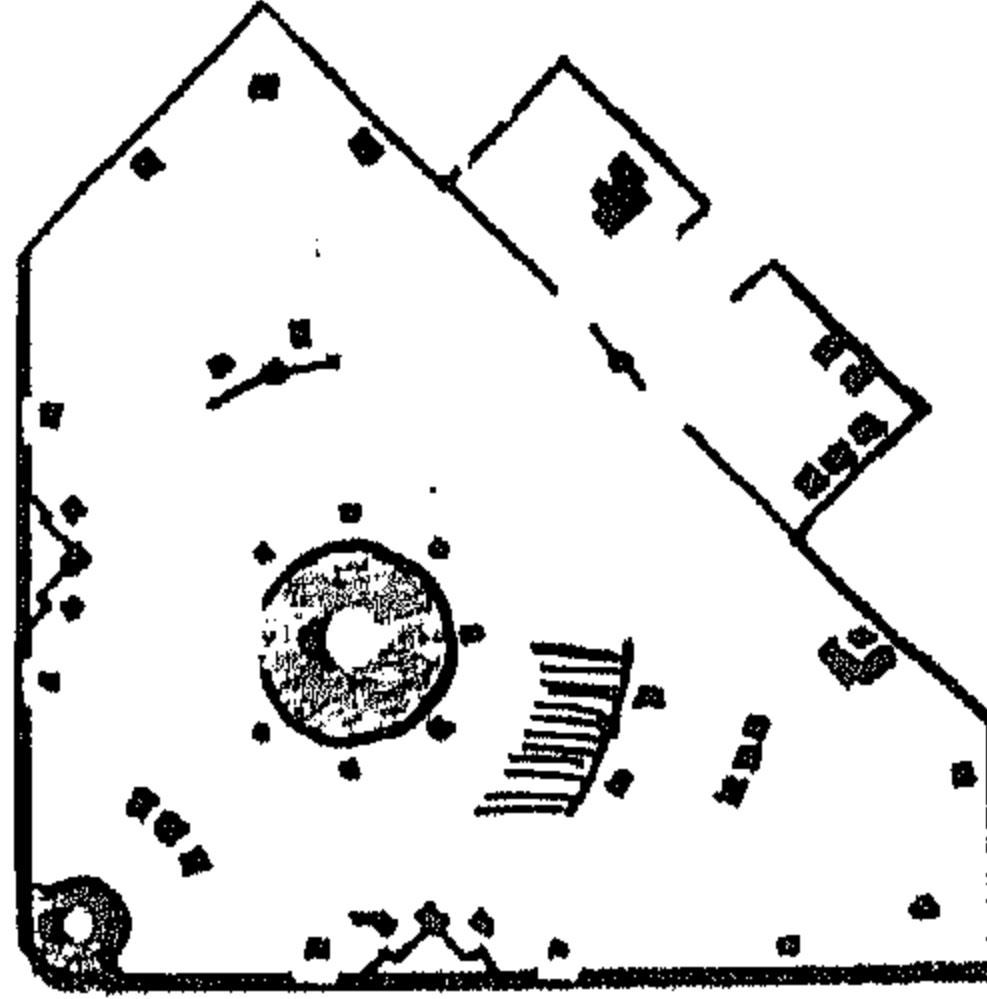
وقد أعيد عزل جميع أرضيات المتحف حيث كانت متأكلة ومتهالكة ، كما حاول إيجاد حل لضيق الممرات حيث يبلغ اتساع الممر ٢ مم فقط في أغلب خط سير المتحف مما صعب من إبعاد التماثيل خارج الدخلات المصممة معمارياً لإقامة التماثيل لذا لجأ المصمم إلى استخدام قواعد تدار باللمس لكي تدور دورات بطيئة لتسهل للمشاهد رؤية الأعمال النحتية من جميع الجوانب كما عولجت ألوان حوائط المتحف بألوان قاتمة باردة أحياناً أو ساخنة أحياناً أخرى لتبرز لون التماثيل المصنوعة من الرخام الأبيض ولتلقى بظلال اللون على العمال النحتية .

وتم استخدام الرخام الرمادي ذو الصلابة العالية لتكسية الأرضية لكي تعطى التباين بين ألوان الحوائط والأرضية ، كما تم تركيب تكييف مركزي للمتحف بدلاً للتهوية المفتقدة وللحفاظ على درجة حرارة ثابتة للمتحف تحافظ على سلامة الأعمال النحتية مع اقتطاع جزء من بدروم المتحف الغير مستخدم وتحويله إلى

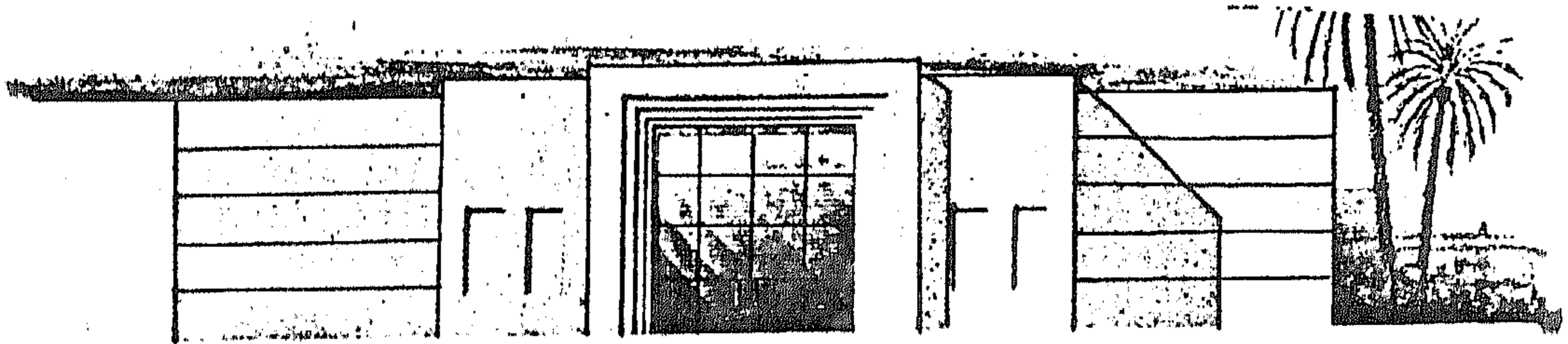
عدة حجرات لإدارة المتحف مع استحداث دورات مياه كافية للمتحف أضاف الباحث مكتبة كبيرة بالمتحف بها جزء سمعى وآخر بصرى متصل بشبكة internet الدولية وأحدث تغيير بالعرض حيث قلل كمية الأعمال المعروضة بالمتحف ونقل الزائد منها إلى صالة الملحق المتحفى المستخدمة ، كما أضاف صالة كبيرة لعروض فى حديقة المتحف ترتبط بالمتحف الأسمى عن طريق السلالم الخلفية لتراس المتحف لتخفيف المعروض بالمتحف .

وقد أعد تصميم صالة الديوراما المزودة بالإضاءة الباردة الخاصة بالمتحف وكسى الحوائط بالقماش الخاس المعد لذلك واختار الألوان المناسبة لإظهار المعروض كما صمم وحدات عرض خاصة تعرض بها ملابس محمود مختار واستحدثت كافيتيريا بالحديقة لخدمة الزوار ملحق بها عدة دورات مياه تخدم الجامعات الكبيرة من طلاب المدراس وغيرهم .  
**وسائل الإضاءة وتجهيزات عرض الأعمال :**

استخدم الباحث القواعد المجهزة بوحدات الإضاءة الباردة والمزودة بمواتير لتتحرك حركة بطيئة تخدم المشاهد لرؤية التماثيل من جميع الزوايا واستخدم فى أماكن الإدارة والمكتبة وحدات إضاءة الفلوروسنت ٦٠ سم ٦٠× سم أسمى أماكن الصالة الديوراما فزودت بالإضاءة الذاتية الباردة مع وجود مجموعة spots فى سقف هذه الصالة أيضا .



شكل رقم ( ٤٠٩ ) مسقط أفقى للبهو المستحدث



شكل رقم ( ٤١٠ ) واجهة الجزء المستحدث

## المشروع السادس والخمسون تطوير وتوسعة متحف الفن الحديث - بنيويورك

تصميم / كيسر بيللى

رأت الهيئة المسئولة عن متحف الفن الحديث بنيويورك ضرورة تطوير وتوسعة المتحف الذى كان قبل بداية العمل فيه عبارة عن مجموعة من المباني المنفصلة التى تربطها حديقة الأعمال النحتية ويشكل المبنى الذى صممه فيليب جدوين وإدوارد ستون عام ١٩٣٩م مركز المتحف، أما فيليب جونسون فقد صمم جناحين شرق وغرب مبنى جدوين / ستون، كما صمم أيضا الحديقة وجناحا من دور واحد يقع شرقها، ويضم المتحف أيضا جناحا شماليا وعهد بمهمة التطوير والتوسعة للمعماري بيللى، وتم تكوين لجنة من أربعة من أكبر المعماريين لمراجعة مشروعة ونظرا لأن هذه كانت أول عملية تجديد متكاملة للمبنى الذى تم إنشاؤه على مراحل متعددة على أيدي العديد من المعماريين، فقد رأت اللجنة الاستشارية إعطاء المتحف مظهرا جديدا موحدا، إلا أن المعماري بيللى كان له رأى مختلف فقد رأى ضرورة المحافظة على واجهة مبنى جدوين / ستون والإضافات الملحقة به والتى تتبع جميعها فى تصميمها مدرسة ميز - الطراز العالمى وهى مجموعة معمارية لها أهميتها التاريخية والمعمارية. لذلك فقد رأى المعماري أن تكون الإضافات والتوسعات مجرد خلفية لهذه المباني، وبالتالي فقد شمل التصميم الذى وضعه بيللى للمتحف هدم الجناح الغربى من تصميم جونسون لفتح مجال لإنشاء برج إدارى والامتداد ناحية الغرب، بالإضافة إلى تحويل جناح الحديقة إلى مطعم وكافتيريا. أما بقية المباني فتم المحافظة عليها كما هى، بما فيها الواجهات. ولقد واجه إنشاء هذا البرج الإدارى معارضة قوية، فقد اضطرت هيئة المتحف إلى اللجوء إلى القضاء لإثبات أحقيتها فى إنشاء هذا البرج لتحقيق دخل مالى يساعدها فى مواجهة أعبائها المتزايدة، كما أن الجمهور ومعهم بعض أعضاء اللجنة الاستشارية رأى أن إنشاء هذا البرج على شارع ٥٣ الضيق والذى يعد نقطة ضعف فى المشروع حيث كان من الأفضل إنشاؤه محل الجناح الشمالى على مساحة أكبر، بحيث يكون على علاقة تماثل مع الحديقة. إلا أن بيللى رأى أن وضع البرج بهذا الأسلوب سوف يطغى على الحديقة ويدمر مقياس شارع ٥٤ الذى لا يزال محتفظا بطابعه الخاص ومبانيه المنخفضة، ويعد من أجمل شوارع نيويورك



ولذلك فقد رأى بيللى وضع البرج مطلا على شارع ٥٣ ، حيث يوجد بالفعل عددا من الأبراج الإدارية وهكذا وافقت اللجنة الاستشارية فى النهاية على المشروع المقدم من المعمارى بيللى .

ويتكون مشروع التصوير والتوسعة من برج إدارى بارتفاع ٤٤ طابقا، وجناح غربى جديد يمتد أسفل البرج ، ومحور للحركة مغلف بالزجاج يسمى "صالة الحديقة" يربط ما بين مبنى جدوين / ستون والحديقة. وبالإضافة إلى مطعم الحديقة حاول المصمم تحقيق الانسجام بين عناصر المبنى القديمة والحديثة، حيث وجد أن جميع عناصر المبنى تعكس الاتجاه الحديث الذى ظهر فى الثلاثينيات: كانعكاس للاتجاهات الفنية فى ذلك الوقت، وخاصة أعمال موندريان وبيكاسو إلا أن المعمارى بيللى لم يحاول فى مشروعه أن ينقل عناصر او ملامح من أعمال رواد الحركة الحديثة او من أعمال جدوين / ستون أو فليب جونسون، وإنما حاول أن يعطى انطبعا عاما فى مشروعه عن الطراز العالمى، بحيث يحقق الانسجام العام بين عناصر المبنى .

أما بالنسبة لتصميم الفراغات الداخلية فقد ركز بيللى على البساطة والصراحة فى التعبير من حيث مواد التشطيب والإضاءة والتجهيزات الأخرى، وذلك لطبيعية المشروع الذى يعتمد على ميزانية محدودة

وأما بالنسبة للبرج الإدارى، فقد حاول المعمارى تحقيق هدفين اثنين فى التصميم، هما: وضع البرج فى الخلفية؛ بالإضافة إلى تحقيق مظهر خارجى أنيق يعيد إلى الأذهان الطراز العالمى. وكانت مهمة بيللى تتلخص فى اختيار موقع البرج وتصميم شكله الخارجى، أما التكوين الداخلى والتصميم الانشائى والنواحي الميكانيكية فقد كلف بها مكتب إدوارد ستون ومشاركوه.

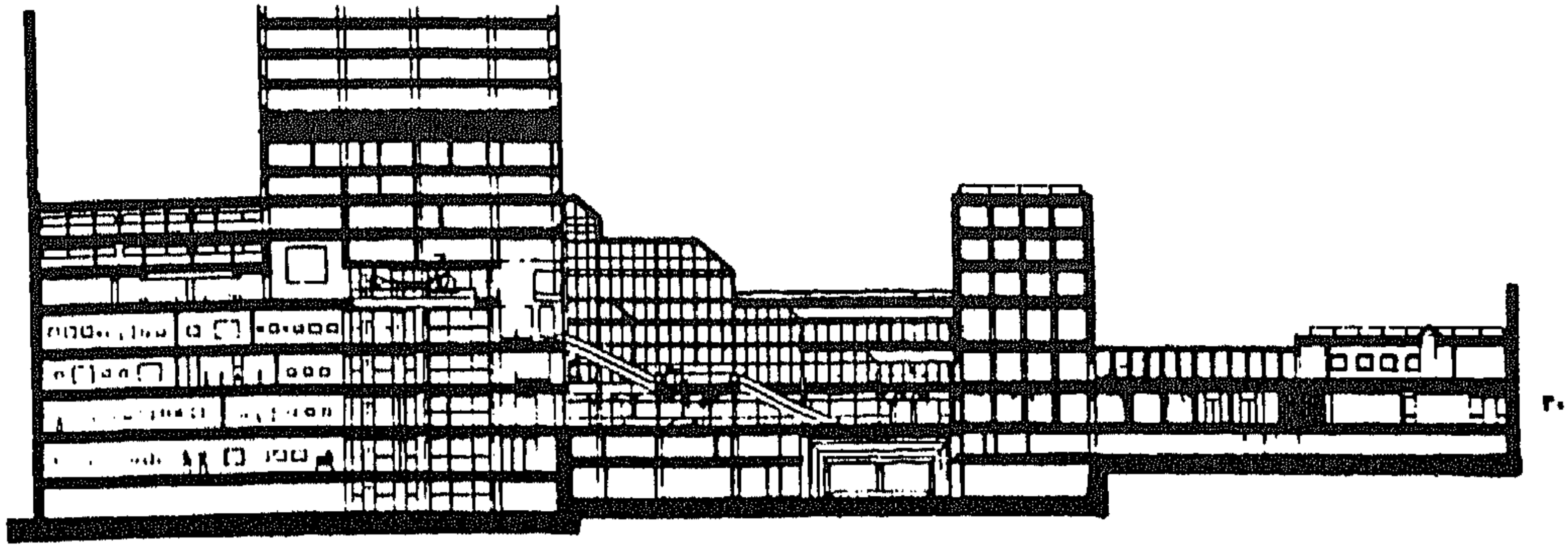
وقد كانت عملية تصميم الحائط الستائرى — مع ما يبدو عليها من بساطة — عملية صعبة استغرقت من المعمارى وقتا مهذا كبيرا فعلى سبيل المثال أخذت عملية اختيار ألوان الزجاج مجهودا كبيرا ، حيث رأى فى البداية استخدام ألوان فاتحة — وخاصة فى الجناح الغربى أسفل البرج — ليضفى على المبنى حيوية ، إلا أنه وجد أن البرج سيطغى على واجهة جدوين ستون ولذلك لجأ إلى اللون البنى القاتم فى الجزء السفلى من البرج مع تخفيف درجته لأعلى .

وقد احتفظ بيللى بالحديقة كما هي؛ لما لها من جاذبية خاصة لدى أعضاء ورواد المتحف فيما عدا بعض التغيرات البسيطة: مثل اقتطاع ١٨ قدما من العرض، لإيجاد مكان لصالة الحديقة المزججة؛ وتحويل المقهى فى الضلع الغربى إلى قاعة استقبال للمجموعات؛ وإزالة البرج الذى كان يربط ما بين مبنى جدوين / ستون والجناح الشرقى؛ هذا بالإضافة إلى تحويل التراس المطل على الحديقة إلى مطعم لأعضاء المتحف، والذى أصبح نقطة جذب للانضمام لعضوية المتحف؛ وترميم وتجديد التنسيق الذى وضعه جونسون عام ١٩٦٤م للحديقة والذى يشمل النوافير والمسطحات المائية والنباتات والكبارى .... وبالإضافة إلى تغيير أسلوب عرض الأعمال النحتية .

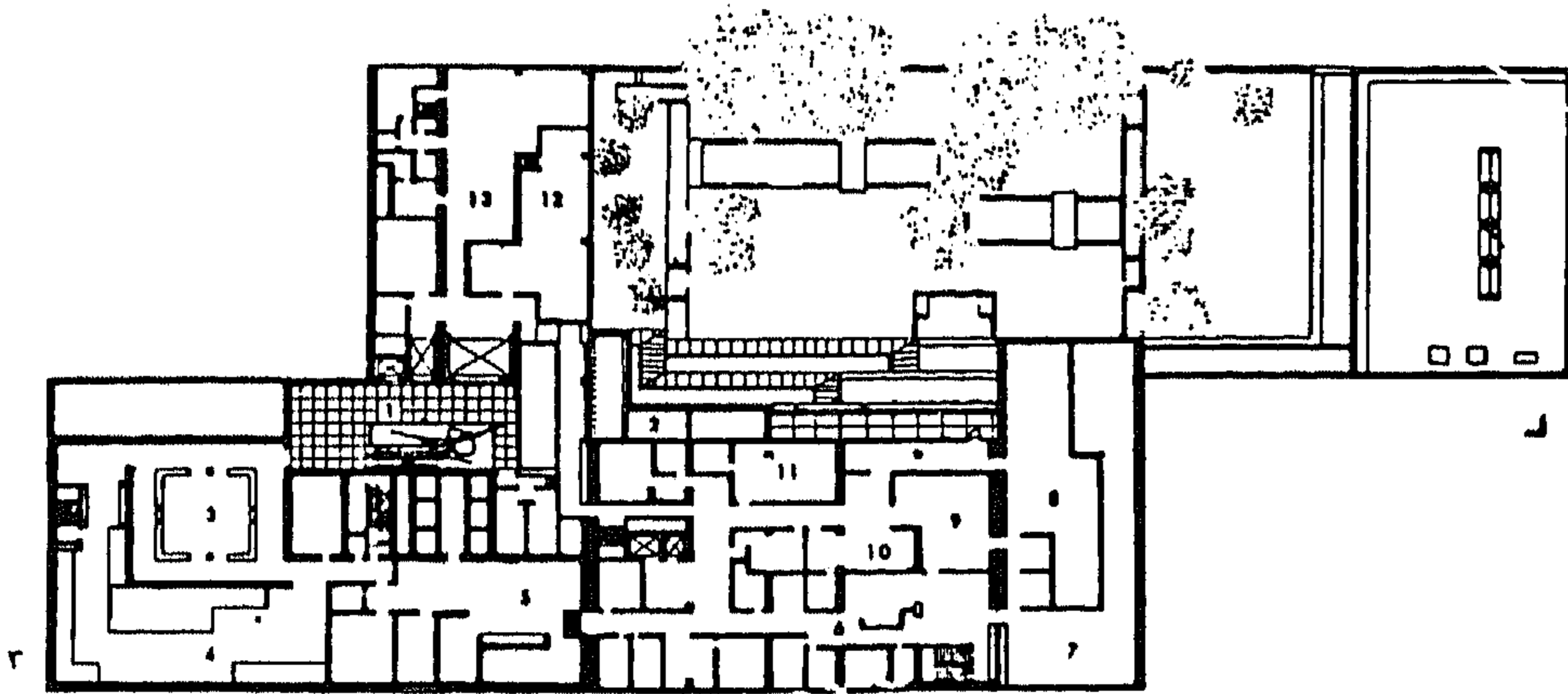
وتعتبر صالة الحديقة التى تربط ما بين مبنى جدوين / ستون والحديقة أروع إنجاز لبيللى فى هذا المشروع، وهى عبارة عن صالة بارتفاع أربعة طوابق مغلقة بالزجاج الذى يتدرج لأعلى وللداخل على ثلاث درجات وتضم الصالة مجموعة من السلام المتحركة الصاعدة والهابطة التى يمكن من خلالها رؤية الأعمال النحتية المعروضة فى الحديقة مما يعطى بعدا جديدا للحديقة .

أما معالجة بيللى لجناح الحديقة الشرقى فقد كانت ناجحة للغاية من الناحية الوظيفية والجمالية، حيث قام بتجميع الخدمات المتعلقة بالطعام فى هذا الجناح، مع إضافة دور واحد له مطعم الأعضاء. وبالتالي تم احتواء الحديقة من الجانب الشرقى بمبنى خفيف ذى مقياس مناسب لمساحة الحديقة بحيث لا يطغى عليها .

وفى مثل هذه المشروعات يواجه المعمارىون تحديا صعبا ، وخاصة عندما يطلب منه التدخل فى عمل معمارى قائم لوضع الأمور فى نصابها، بحيث لا تظهر مجهوداته للجمهور، وهذا هو الاتجاه المطلوب فى مثل هذه المشروعات، وهو الاتجاه الذى نجح المعمارى بيللى فى تنفيذه .

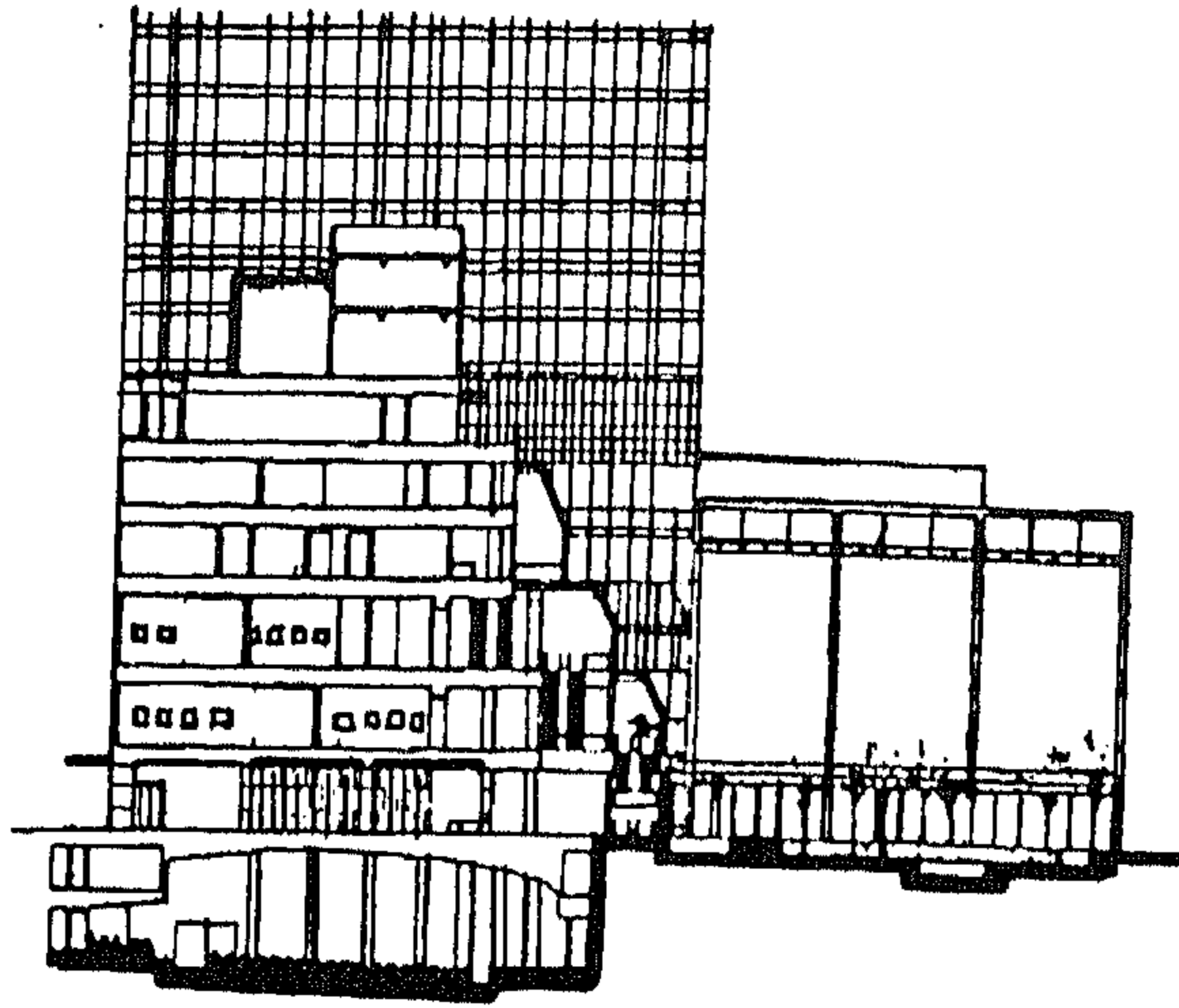


شكل رقم ( ٤١١ ) قطاع طولي

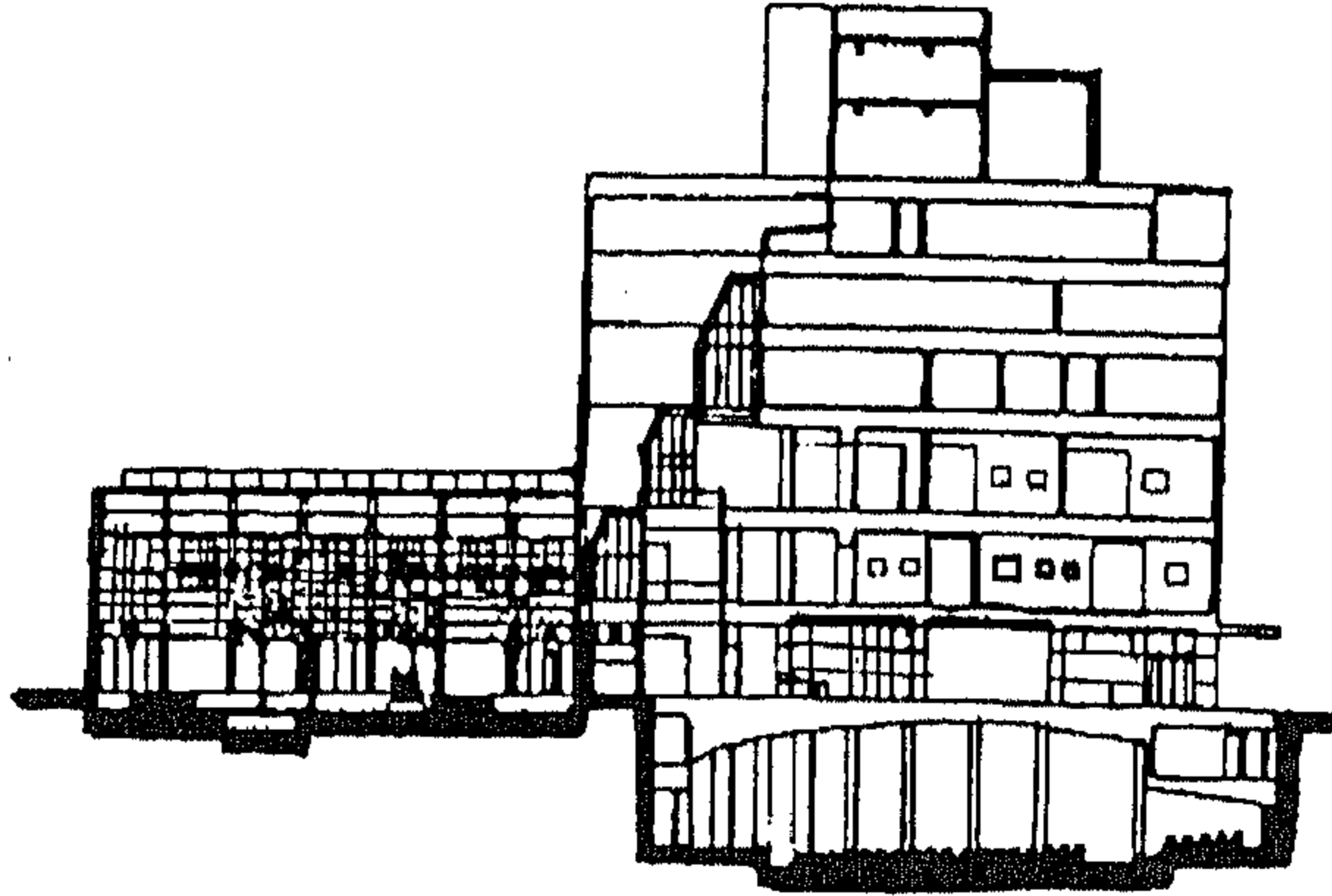


شكل رقم ( ٤١٢ ) مسقط أفقي الدور الرابع

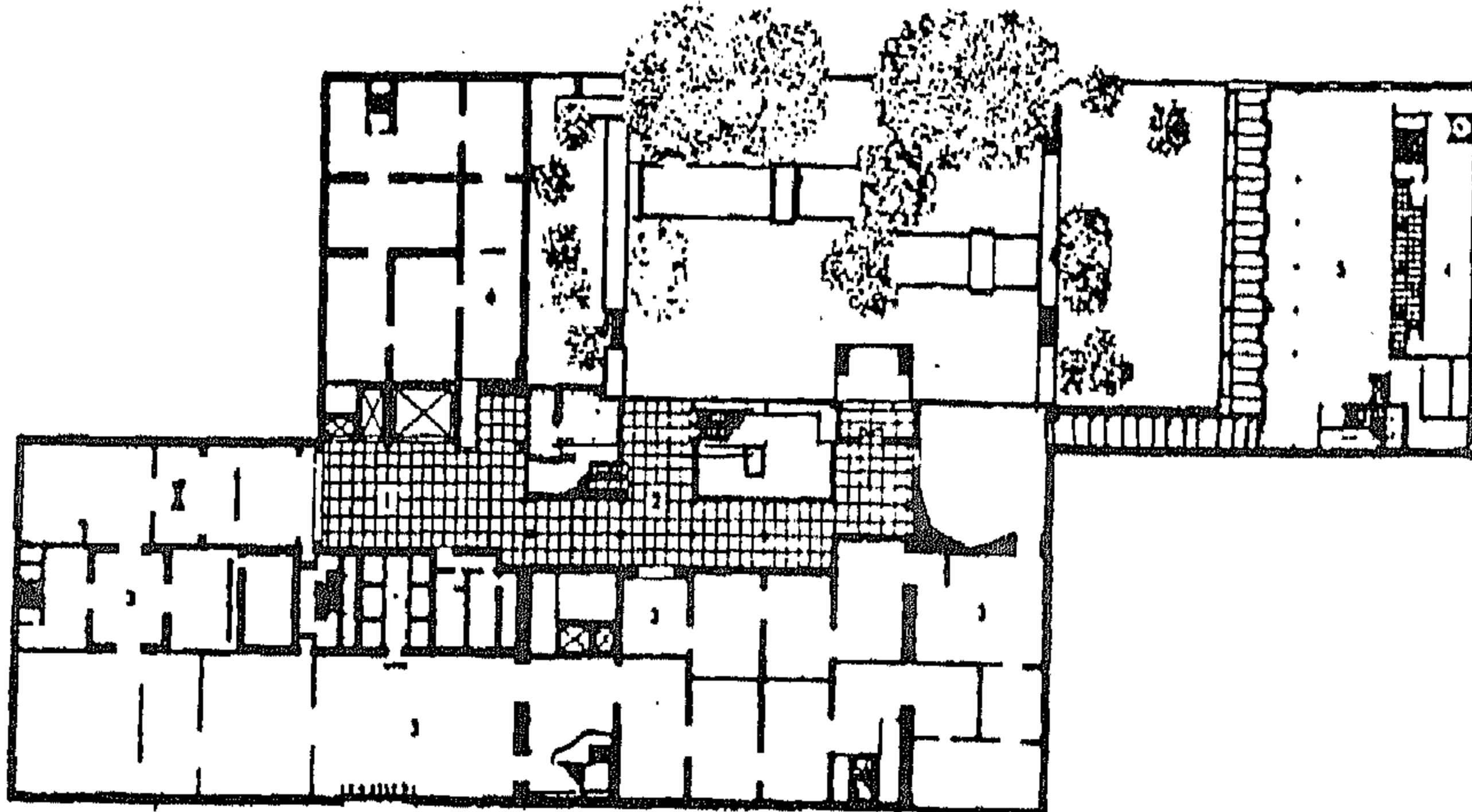
- |                                |                                   |
|--------------------------------|-----------------------------------|
| ١- صالة مدخل المصعد            | ٨- مجموعة المطبوعات               |
| ٢- صالة الحديقة                | ٩- مركز دراسة الرسومات والمطبوعات |
| ٣- قاعة عرض العمارة            | ١٠- قسم المطبوعات                 |
| ٤- قاعة عرض التصميم            | ١١- قسم صيانة الورق               |
| ٥- مركز دراسة العمارة والتصميم | ١٢- معمل صيانة النحت              |
| ٦- قسم الرسومات                | ١٣- معمل صيانة النحت الزيتي       |
| ٧- مجموعات الرسومات            |                                   |



شكل رقم ( ٤١٣ ) قطاع عرضي

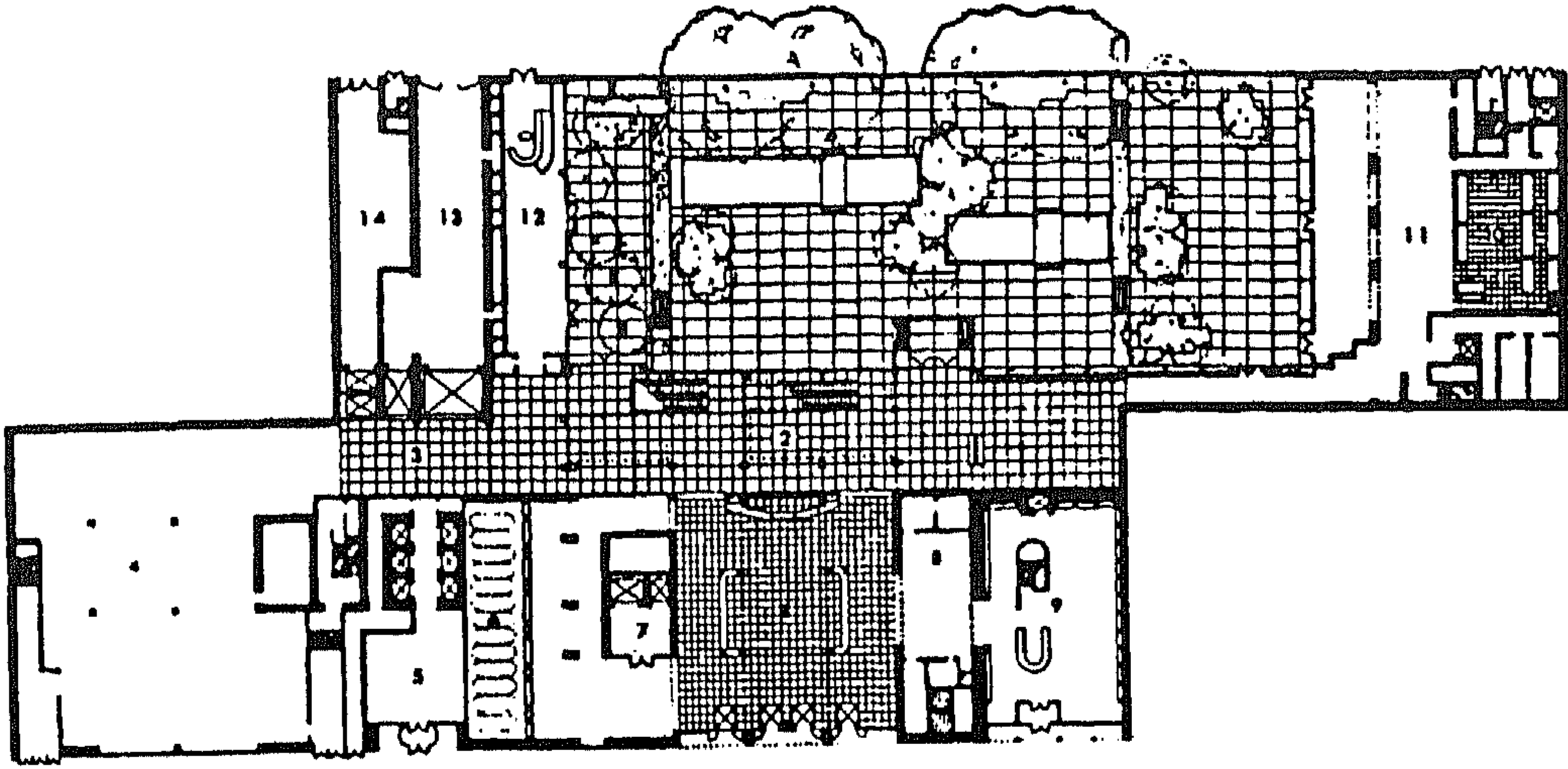


شكل رقم ( ٤١٤ ) قطاع عرضي



شكل رقم ( ٤١٥ ) مسقط أفقي للدور الثاني



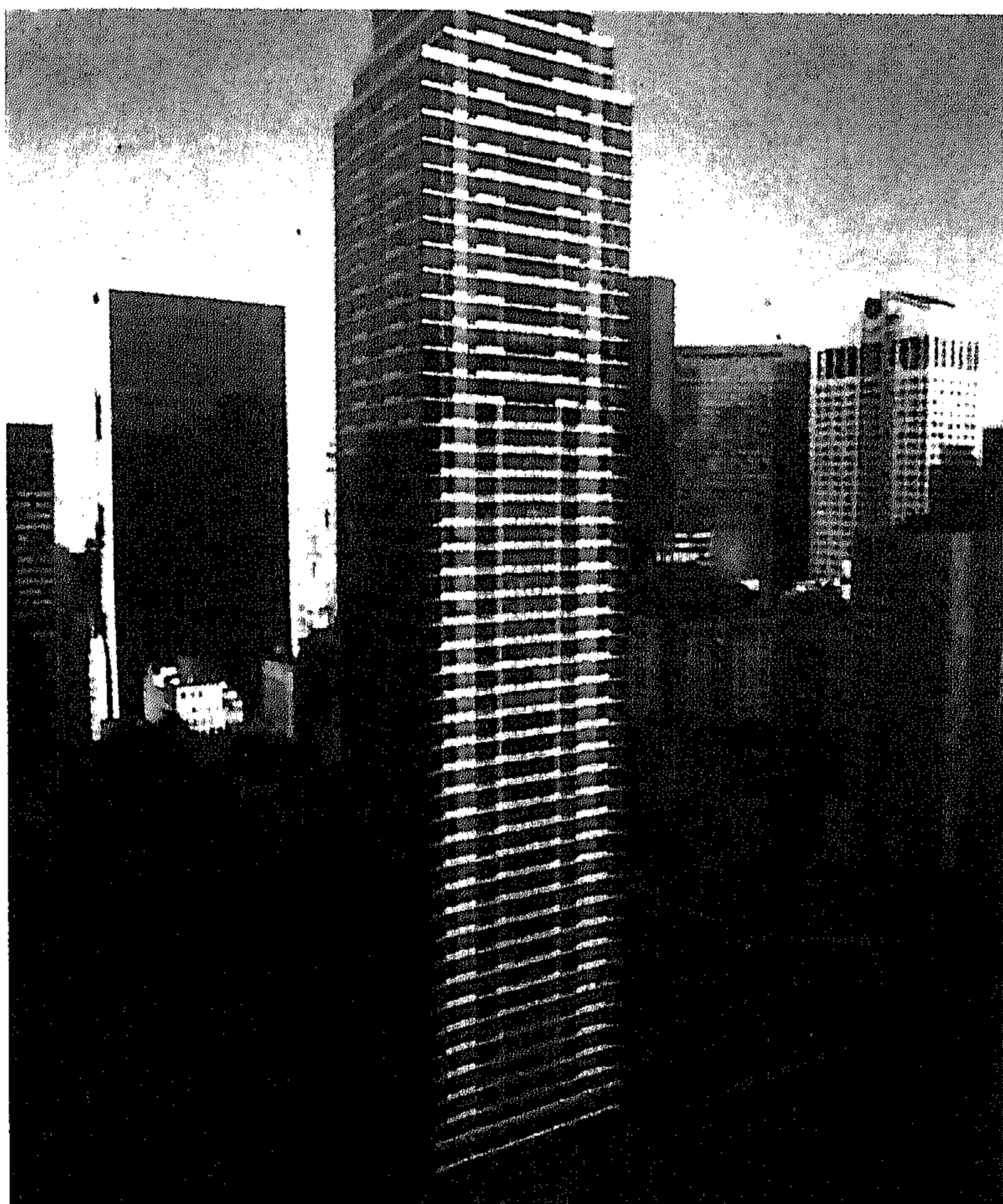


شكل رقم ( ٤١٦ ) مسقط أفقي للدور الأرضي

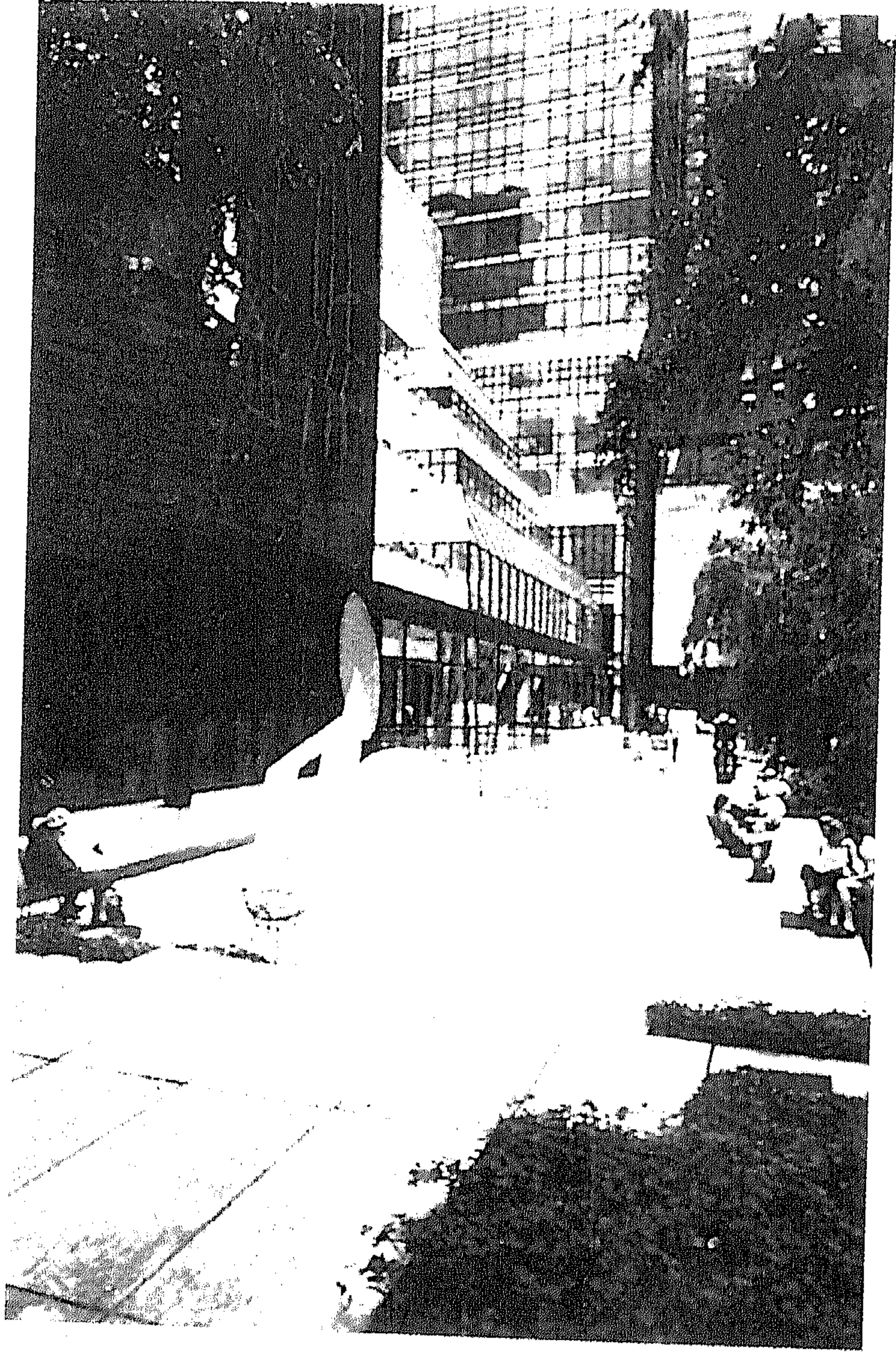
- |                      |                       |
|----------------------|-----------------------|
| 1- صالة مدخل الجمهور | 8- مبـيـعـات          |
| 2- صالة الحديقة      | 9- مكتـبـة            |
| 3- صالة مدخل المصعد  | 10- كافيتريا          |
| 4- معرض مؤقت         | 11- مطعم عام          |
| 5- صالة مدخل البرج   | 12- استقبال المجموعات |
| 6- حفظ ملابس         | 13- خدمات المتحف      |
| 7- استقبال أعضاء     | 14- خدمات البرج       |



شكل رقم ( ٤١٧ ) صالة الحديقة بارتفاع أربعة طوابق تعتبر أحد الإضافات الهامة التي صممها بيللي



شكل رقم ( ٤١٨ ) البرج الإداري المرتفع ( ٤٤ طابقا ) آثار كثيرا من  
الجدل عند إنشاؤه

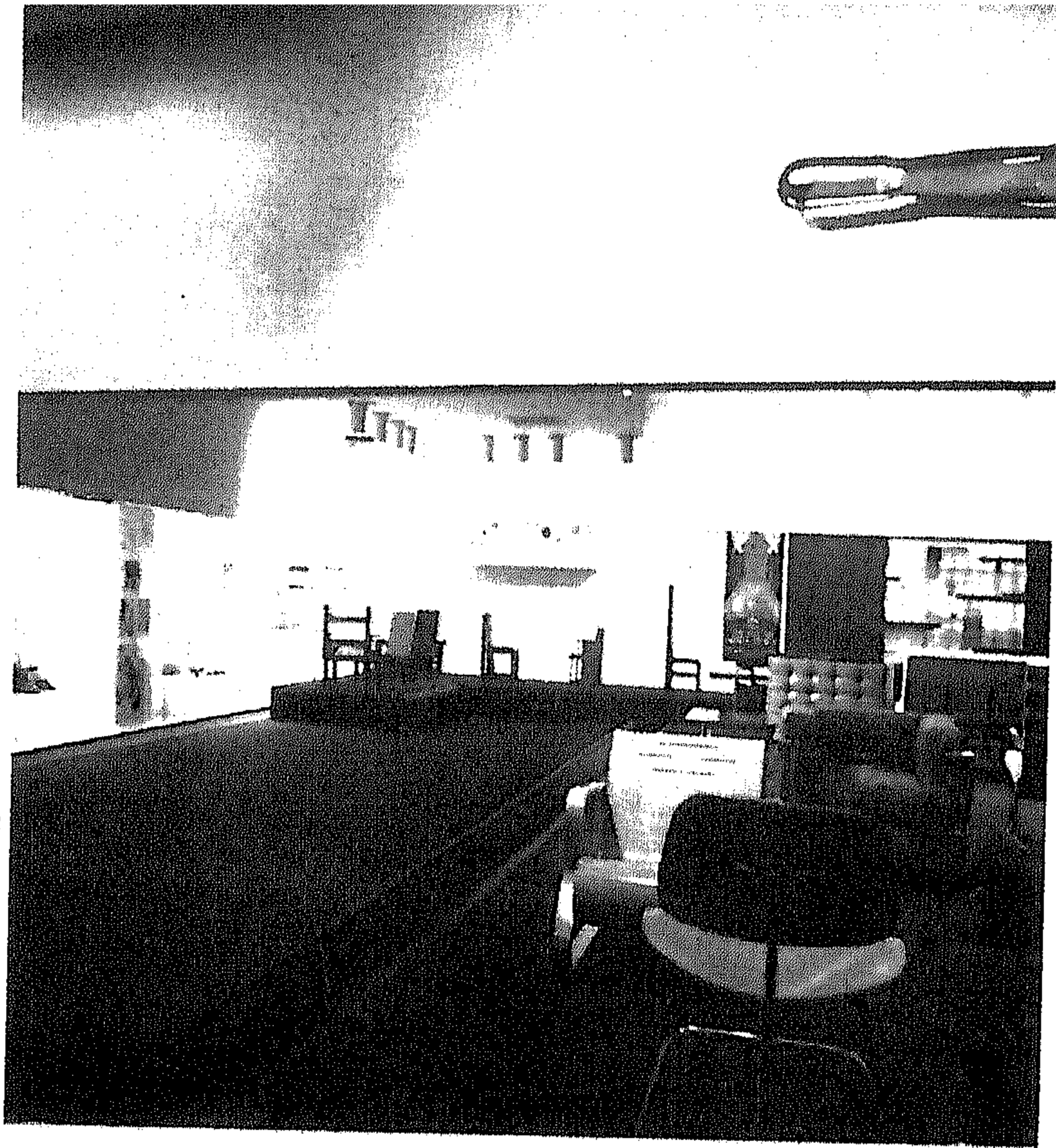


شكل رقم ( ٤١٩ ) حديقة الأعمال النحتية من الملامح الهامة فى متحف الفن الحديث ، وتطل عليها صالة الحديقة التى تتدرج لأعلى وللداخل حتى لا تطفى على الحديقة





شكل رقم ( ٤٢٠ ) قاعة عرض التصوير الزيتي - من القاعات التي تطلبت  
توسعة لاستيعاب أعمال التعبير بين الضخمة



شكل رقم ( ٤٢١ ) قاعة التصميم وتعرض فيها نماذج من مجموعة المتحف الدائمة من الأثاث والتصميمات الصناعية



شكل رقم ( ٤٢٢ ) قاعة العمارة حيث به عرض مجموعة من النماذج للأعمال المعمارية الرائدة

المشروع السابع والخمسون

## مركز الفنون الجميلة - تمبا - أريزونا

المعماري / أنطوان بريدوك

يستوعب المتحف المكون من عدد كبير من قاعات الفنون الجميلة ، مجموعة الأعمال الفنية الخاصة بالجامعة والتي تبلغ قيمتها ١٥ مليون دولار ويحتوى كذلك على الأعمال المعاصرة. وقد تناول المصمم مشكلة العرض لهذا المعرض الدائم بعيدا عن التحدي للنواحي الفنية المتصلة بتحكم الإضاءة وإزالة درجة اللون البنفسجي الزائدة .

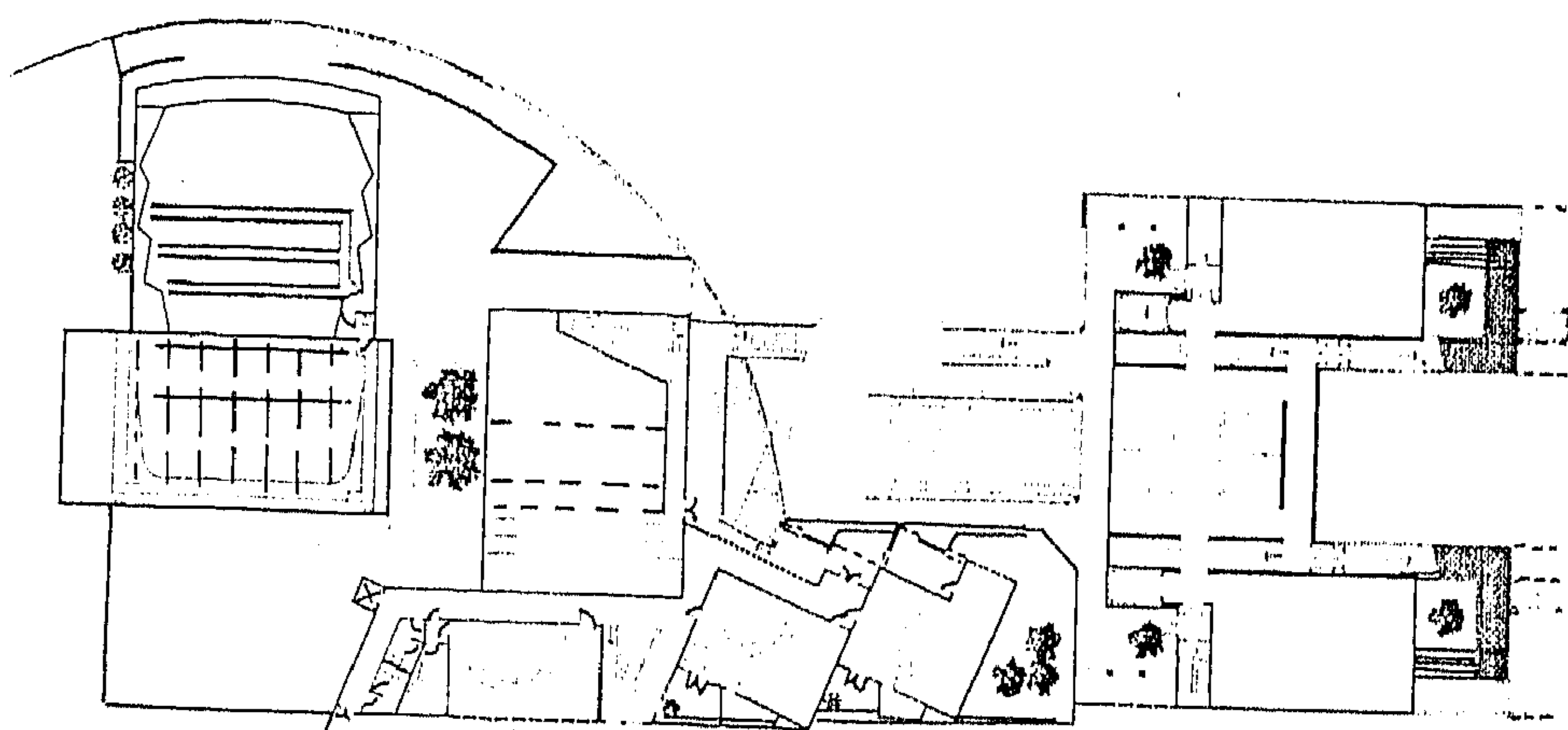
وقد استخدم طبقة سقف من الصلب وفوقها طبقة من الخرسانة الخفيفة الوزن ، وكذلك سطح من الأنسجة مغطى بحبيبات الحصى ذات اللون الفاتح من أجل المزيد من انعكاس ضوء الشمس وجميعها وسائل لتحقيق الوقاية من أشعة الشمس. واستخدام الحوائط جعل المتحف يبدو ، كأنه إحدى القلاع القديمة القريبة التي تحيط المتحف . واستخدمت الكباري المعلقة، وأشكال حلزونية خاصة بالقرون الوسطى، وتمثيل مستعارة لشكل أبو الهول ؛ بغرض الحد من هذا الجمود الذي قد استعمل كاستدلال بيئي لمبنى كان التركيز فيه على الأجزاء الداخلية . وقد تحول المظهر الخارجي إلى حديقة مليئة بأعمال النحت ، مع استفادة المعماري إلى أقصى درجة من التأثير الذي يمكن الحصول عليه من أشكال حادة تتحدد أمام سماء أريزونا الصافية .

وتتاقصًا مع الأجزاء الخارجية الخرسانية ذات اللون الرمادي ، فإن عاكسات من الزجاج تساعد مجرات حركية متوهجة ( لامعة ) تسلط اختياريا على كل صالة عرض بإضاءة محكمة ؛ مما يزيد من تخصص كل من الساحات الأكثر خصوصية . كما إن إضافة هذه المجموعة من الأشكال الضوئية والألوان ستنتقل ساحات العرض الداخلية إلى عالم مختلف ،وقد تم معالجتها بعناية؛ حتى لا تطغى على المعروضات .



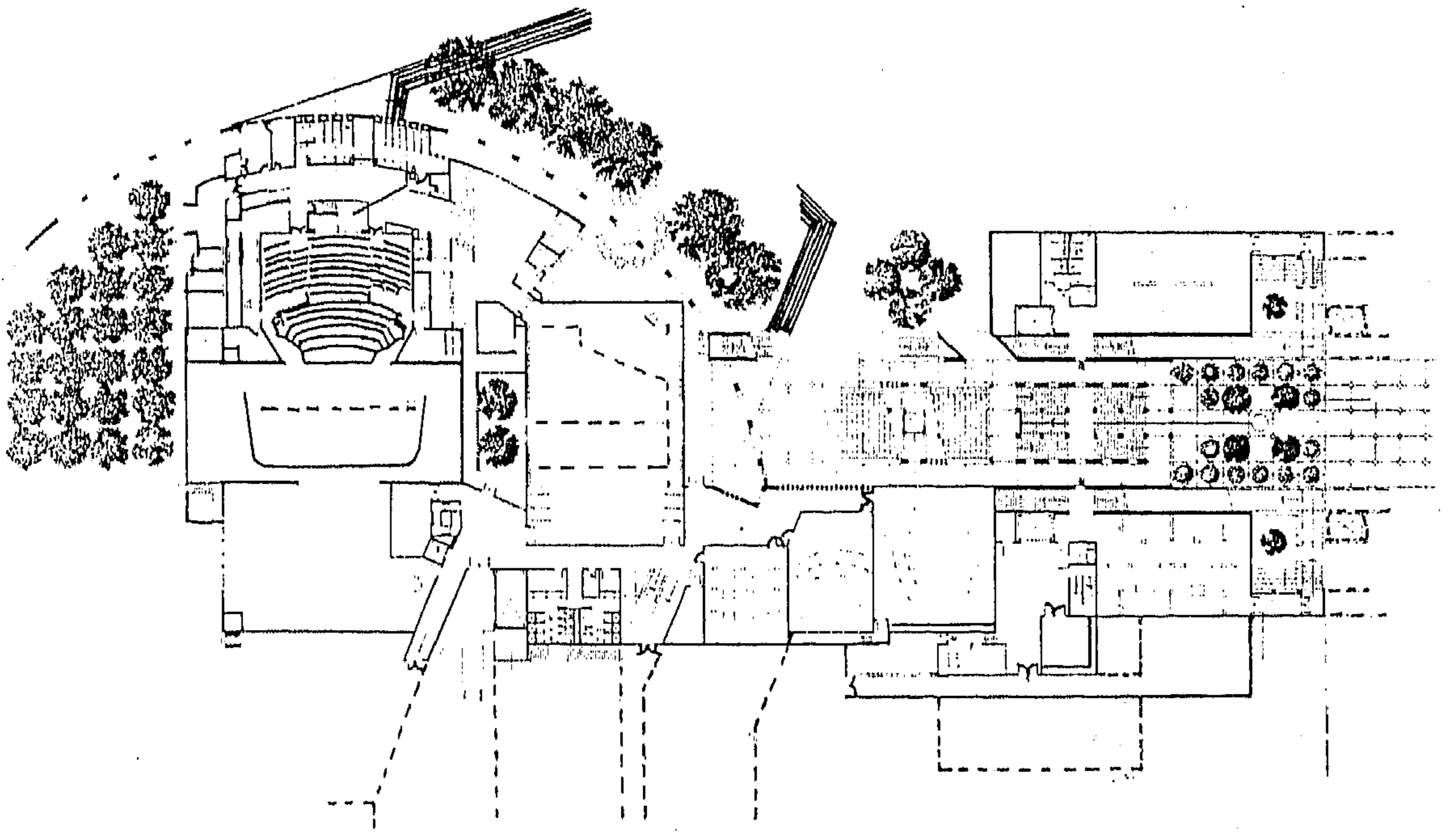


شكل رقم ( ٤٢٣ ) منظور خارجي ليلي

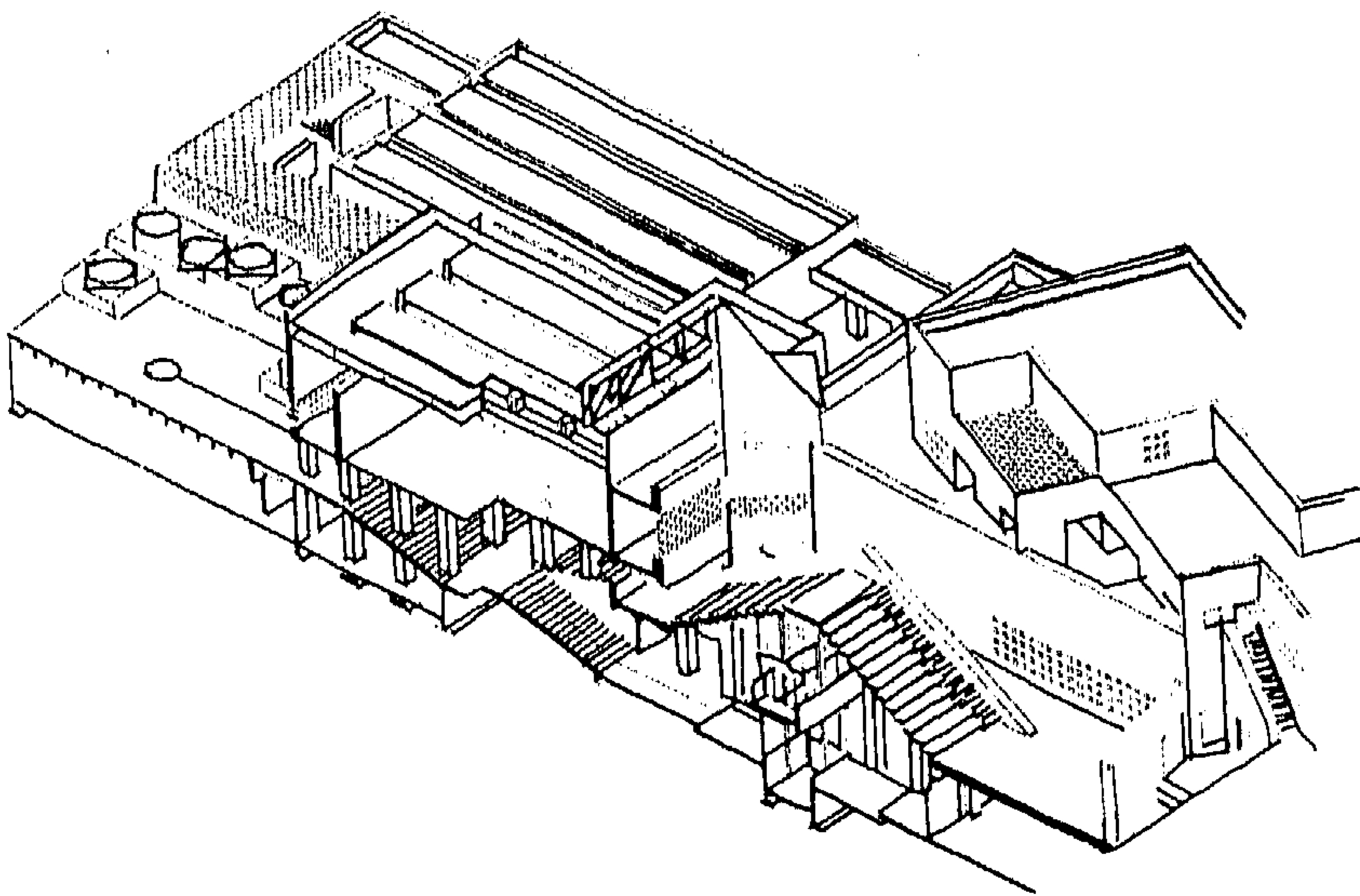


شكل رقم ( ٤٢٤ ) المسقط الأفقي للدور الثاني





شكل رقم ( ٤٢٦ ) مسقط أفقي للدور الأرضي



شكل رقم ( ٤٢٧ ) اكسونومتري للمشروع

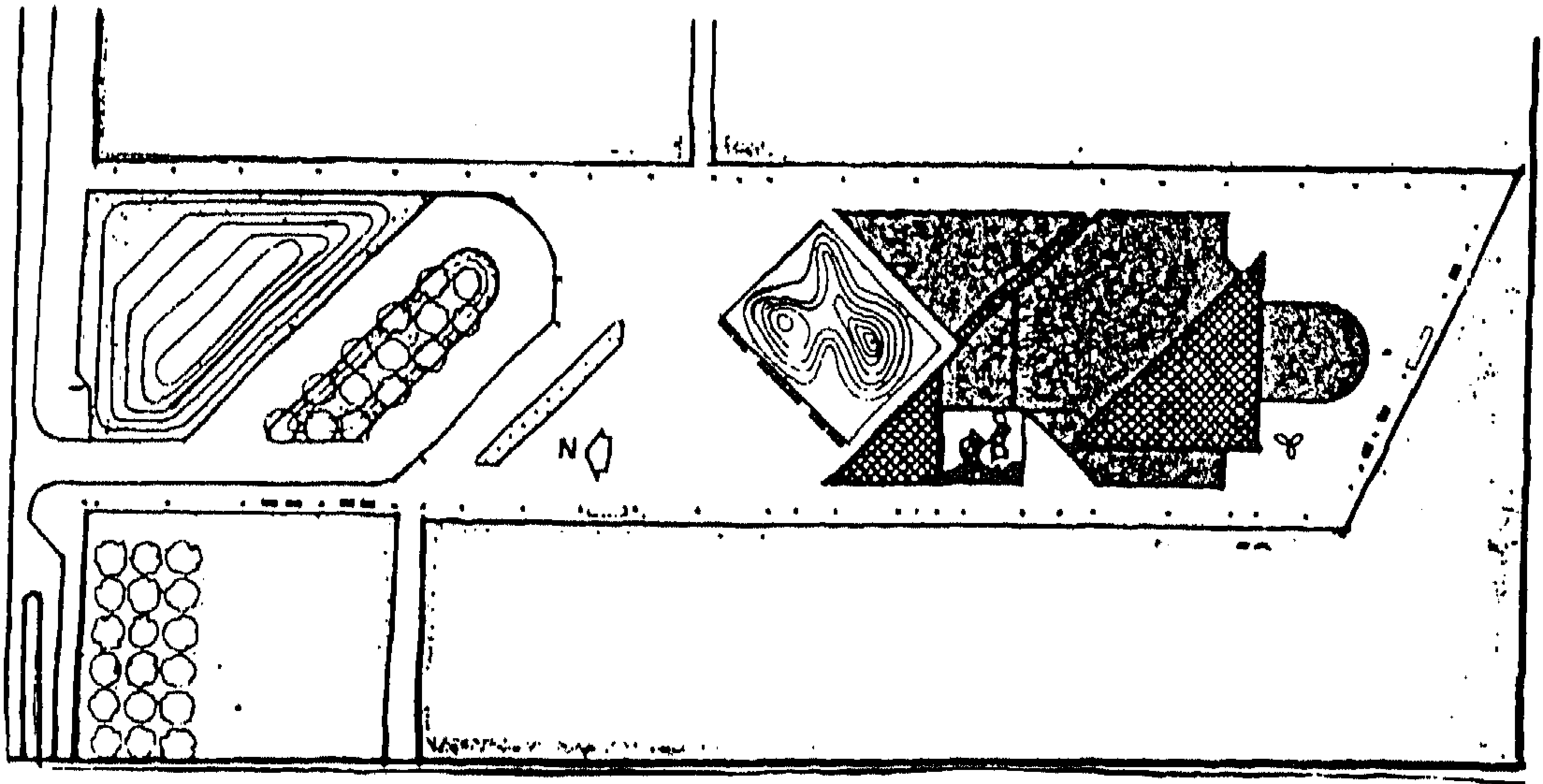
## المشروع الثامن والخمسون

### المتحف القومي للأحياء المائية في باليتمور - الولايات المتحدة

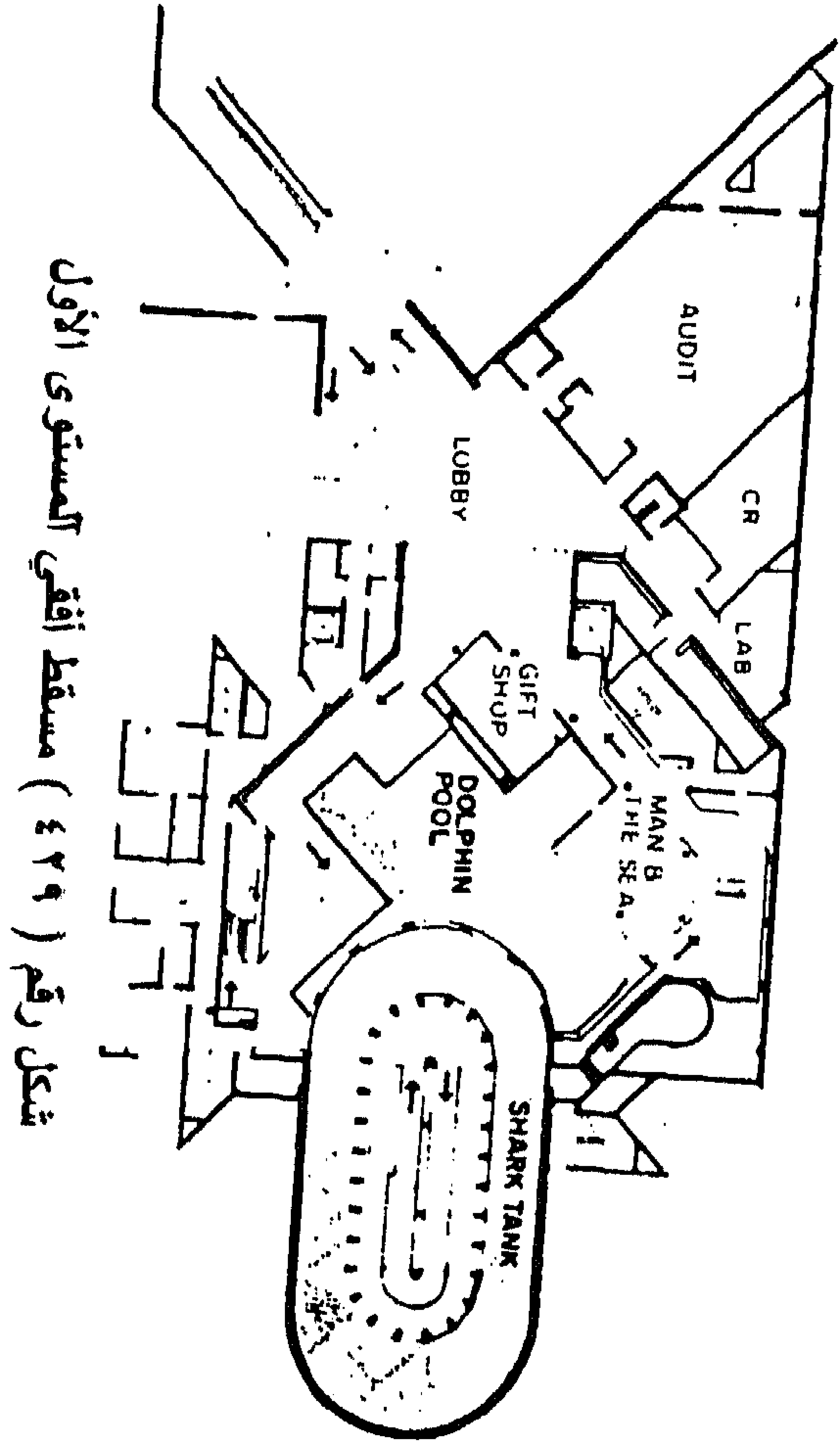
المعماري / كامبردج الأعضاء السبعة

يقع المتحف القومي للأحياء المائية على منصة يحيط بها الماء من ثلاثة جوانب، ويطل على ميناء باليتمور. ويعتبر المبنى الجديد تجربة معمارية غنية ومعرضا علميا وتعليميا، كما تعتبر الميناء الداخلية في باليتمور تحفة عمرانية بين المدن الساحلية الأمريكية وتضم الساحة المركزية التي يقع عليها المتحف، سوق الميناء، متحفا علميا، ومركز معاملات تجارية. ومن أكثر العناصر المؤثرة في المبنى المقياس الذي جاء متناسبا مع الوظيفية بالرغم من ضخامة المبنى والمبنى بموقعه هذا على رصيف الميناء داخل البحر يمكن رؤيته من جميع الجوانب بحيث تضيف كل واجهة بعدا جديدا للتكوين العام للمبنى، ولذلك تم تشكيل الواجهات لتعبر بوضوح عن العناصر الداخلية المسيطرة على المشروع؛ مثل قاعة العرض الرئيسية المغطاة بهرم زجاجي، والخزان البيضاوي في الطرف الجنوبي، والجناح الخلفي المثلث الذي يضم صالة العرض وصالة المدخل المرفوعة. ولقد تحاشى المعماري في تصميمه استخدام رموز بحرية، إلا أن المتحف أخذ روح البيئة المائية المحيطة به، فالأهرامات تعطي إحياء بالشراع أو مقدمة المركب. أما الواجهة المطلّة على الميناء بألوانها المبهجة فتعيد إلى الذاكرة الأعلام الملونة هذا بالإضافة إلى استخدام اللون الأزرق الداكن في دهان قواعد الأهرامات، وذلك في تباين واضح مع الخرسانات الظاهرة المستخدمة في الواجهات. ولقد منع موقع المبنى على الشاطئ وضع العناصر الميكانيكية والخدمات وفراغات الموظفين تحت مستوى الماء ولذلك جمعت هذه العناصر في مستوى الدور الأرضي والدور الذي يعطوه ويتم الدخول إلى العناصر العامة من منصة مرتفعة يغطيها هرم وتعطى هذه المنصة رؤية بانورامية كاملة للميناء. وتبدأ الحركة داخل المتحف من القاعة الملاصقة للمدخل في اتجاه واحد كما هو موضح في القطاع. حيث يأخذ مسار الحركة شكلا متعرجا بدءا من صالة العرض الرئيسية وتحيط به المعروضات إلى أن تصل إلى الغابة العلوية ثم يلتوى مسار الحركة سابطا بواسطة منحني مقصى ليعبر من خلال الخزان الدائري الضخم.

وبدخول صالة التوزيع يشاهد الزائر الأنابيب الشفافة تتساب فيها المياه لتفصل ما بين حركة الدخول والخروج، ثم ينتقل الزائر إلى قاعة العرض الرئيسية، حيث يدخل إلى عالم أعماق البحار بسكونه في صورة كهف ضخم تغطيه شرفات، وتمر فيه كباري متقاطعة تسبح تحتها الدرافيل في حوض مضاء أما الفراغ المحيط فيسبح في إضاءات متقطعة ومتحركة. وتأتي الإضاءة الصناعية الثابتة الوحيدة في الفراغ من أسفل المياه في حوض الدرافيل وموجات الإضاءة النيون التي تلف الخزان الدائري من الداخل والخارج ، بالإضافة إلى الأضواء المنعكسة من المعروضات، وتتعكس هذه الأضواء على الأسطح اللامعة في الأسقف وبطنيات المنحدرات لتسقط على المياه المتحركة في الحوض فينحرف الضوء مكونا مجموعة رائعة من الألوان والأشكال المتحركة .



شكل رقم ( ٤٢٨ ) موقع عام للمشروع



شكل رقم ( ٤٢٩ ) مسقط أفقي المستوى الأول

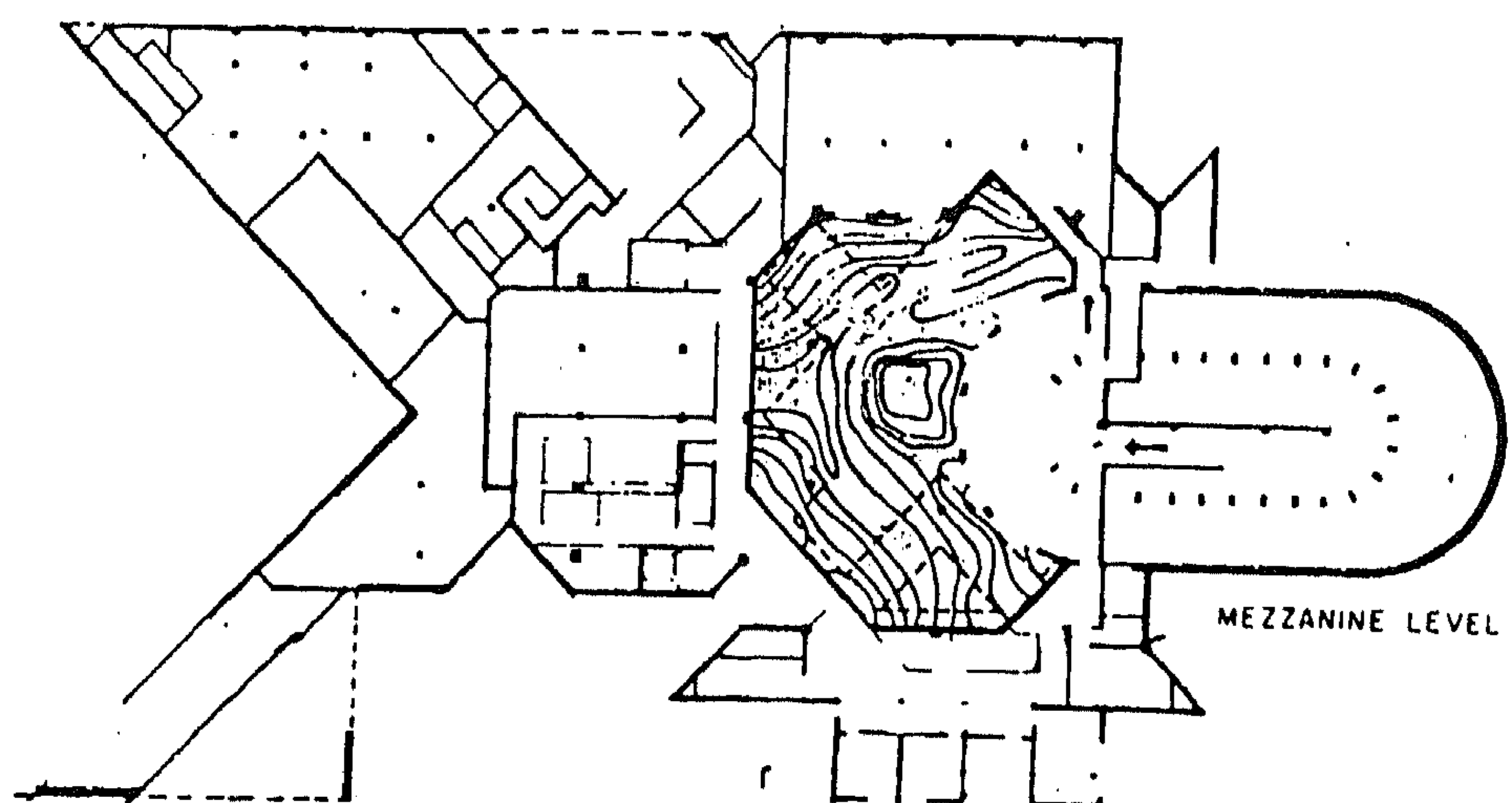


ولقد وضع المعماريون فى تصميم متحف الأحياء المائية منذ البداية هدفا نصب أعينهم، وهو ايجاد نوع من الارتباط والتعاطف بين الزائر والمعروضات، بدلا من المشاهدة السلبية لمجموعة أسماك تسبح فى الأحواض وقد حقق المبنى هذا الهدف، ليس فقط من خلال قربه من المحيط أو التكوينات البحرية مثل البحيرات أو الأنهار والترع، وإنما من خلال استخدام الماء نفسه كعنصر أساسى فى التصميم .

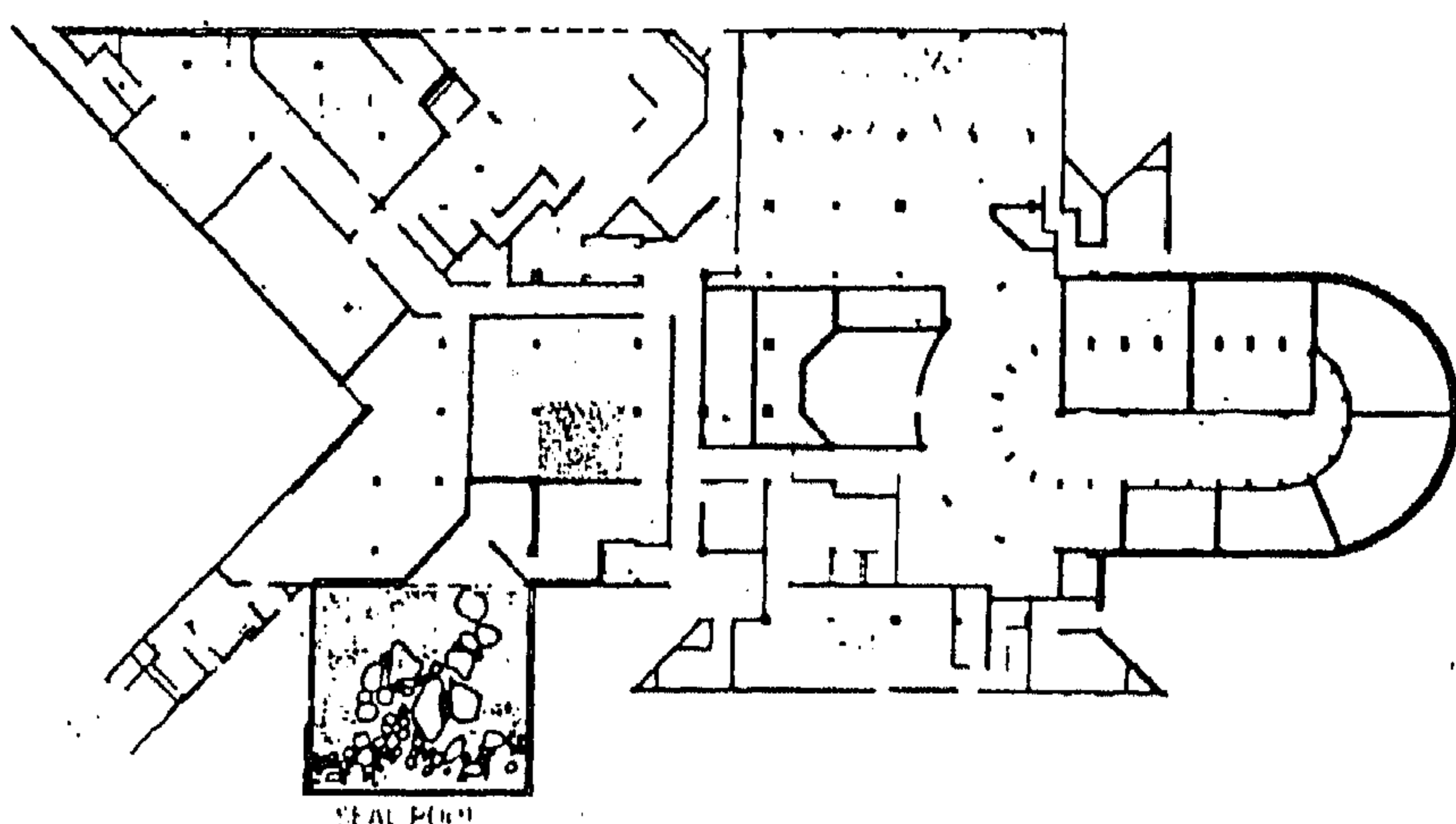
ولقد جمع المتحف أحسن ما فى حدائق الحيوان ومتاحف التاريخ الطبيعى من خلال عرض مجموعة كبيرة من الأحياء المائية من ثدييات وطيور وبرمائيات ونباتات، بالإضافة إلى الأسماك. كما استخدمت جميع وسائل العرض السمعية والبصرية المتقدمة، من حيوانات ومسطحات مائية مفتوحة ومغلقة، ولوحات عرض واضاءة، وهياكل، ومؤثرات صوتية .

وما إن يرتقى الزائر المنحدر المتحرك حتى تأسره أصوات البحار، ويرتفع به المنحدر الكهربائى من خلال مجموعة من اللوحات الشفافة الملونة التى تعرض عليها أفلام للأشكال المختلفة من المياه مثل حبال الجليد والضباب والثلوج والأمواج المنكسرة على الشاطئ..... الخ ويوالى الزوار الصعود إلى أعلى من خلال المنحدر الدائرى مارين بصالات العرض المحيطة بالفراغ الرئيسى للقاعة المركزية، وعابرين للفراغ عند تغيير المنسوب فى كل مرة، وتتسم حركة السير فى المتحف بالوضوح دون سيطرة وللتغلب على الملل الذى غالبا ما يصيب زوار المتاحف تأخذ رحلة الصعود - كما يقول المصمم "إيقاعا غير منتظم" ويمكن للزوار الخروج عن مسار الحركة لمشاهدة المعروضات من عجائب البيئة فى أعماق المحيطات: من منحدرات مائية فى شمال الاطلنطى، وطيور البفن التى تشتهر بها، وغابات وعشب البحر فى كاليفورنيا، والضخور المرجانية فى الباسفيك إلى أكثر المعروضات إثارة للاهتمام، وهو كهف للأطفال أشبه بالشاطئ الصخري حيث يضم عدة أحواض مائية بها حركة مد وجزر مستمرة ويمكن للأطفال التسلق واللهو فى المياه مع الأحياء المائية الصغيرة مثل الأسماك وسرطان البحر وقنديل البحر .

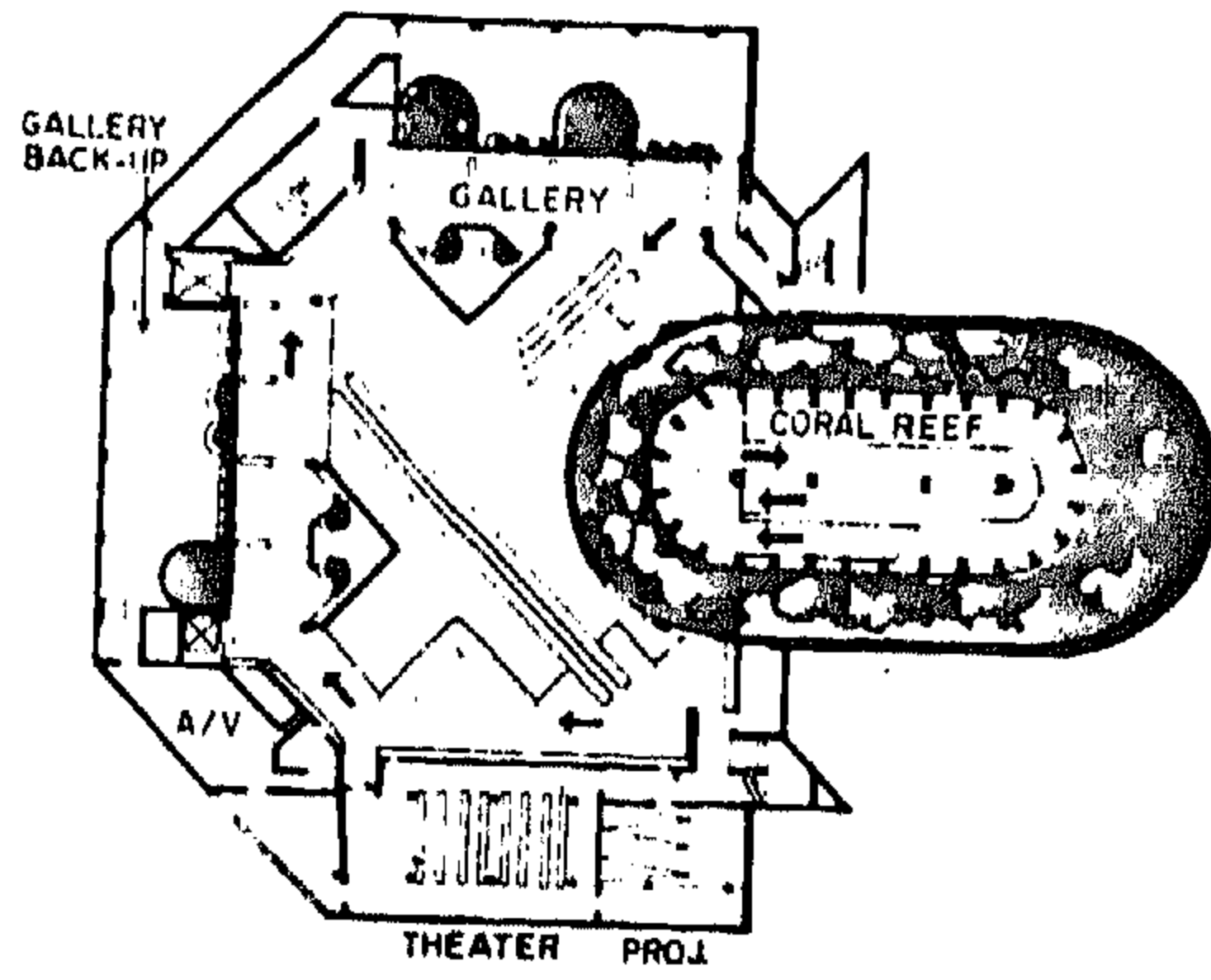
ثم يصعد الزائر فوق سطح الماء بواسطة منحدر كهربائى قصير ليجد نفسه فى غابة مائية كثيفة تسمى غابة الأمطار، وتضم مجموعة كبيرة من الأشجار الكثيفة والطيور والحيوانات بالإضافة إلى بيت خشبى صغير فوق الأشجار يطل على منظر فى غاية الروعة للميناء ومن الغابة يهبط الزائر مرة ثانية تحت سطح الماء ليجد نفسه فى الخزان المائى الدائرى فيمر على الصخور المرجانية الموجودة فى



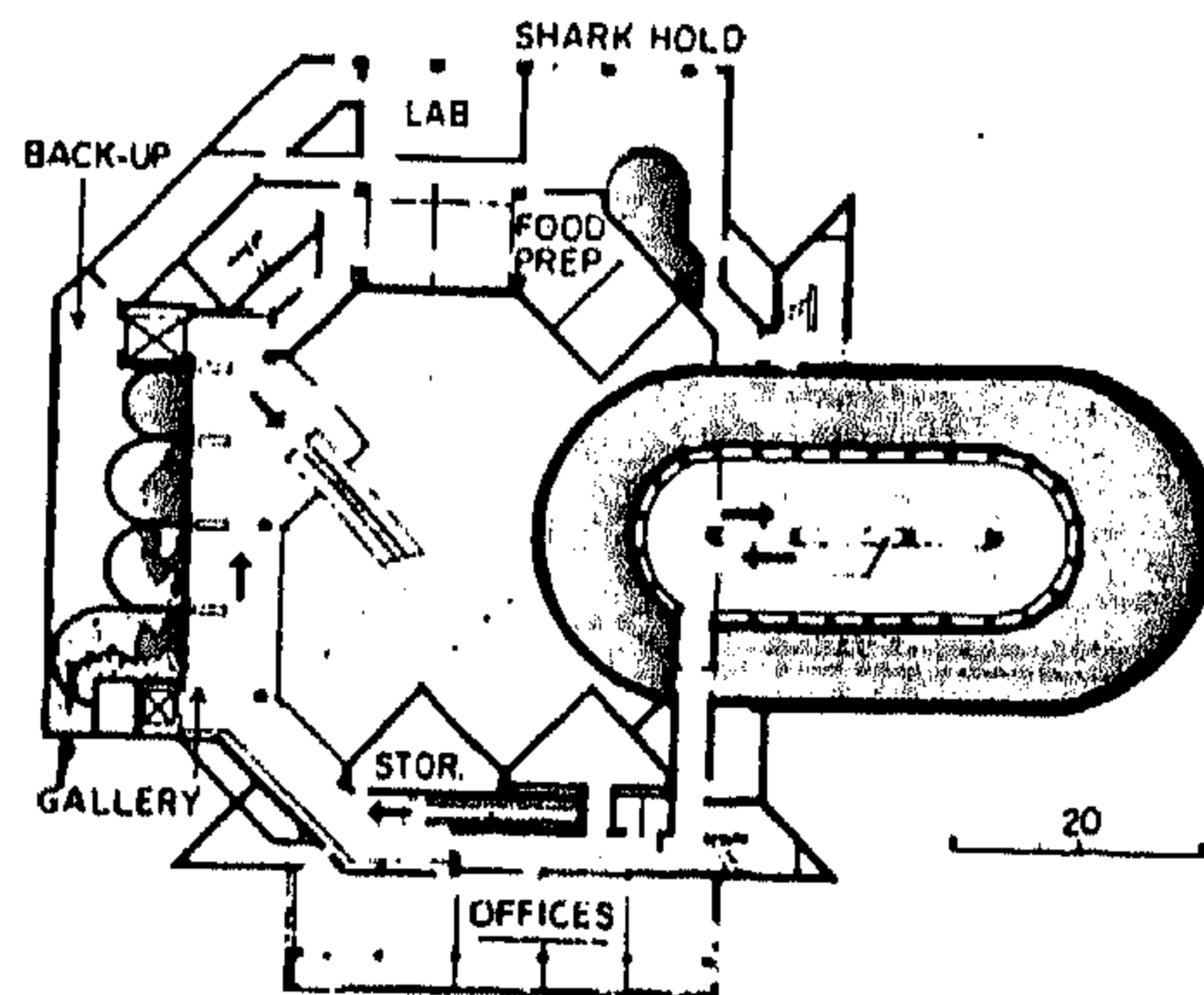
شكل رقم ( ٤٣٠ ) مسقط أفقي الميزرانيين



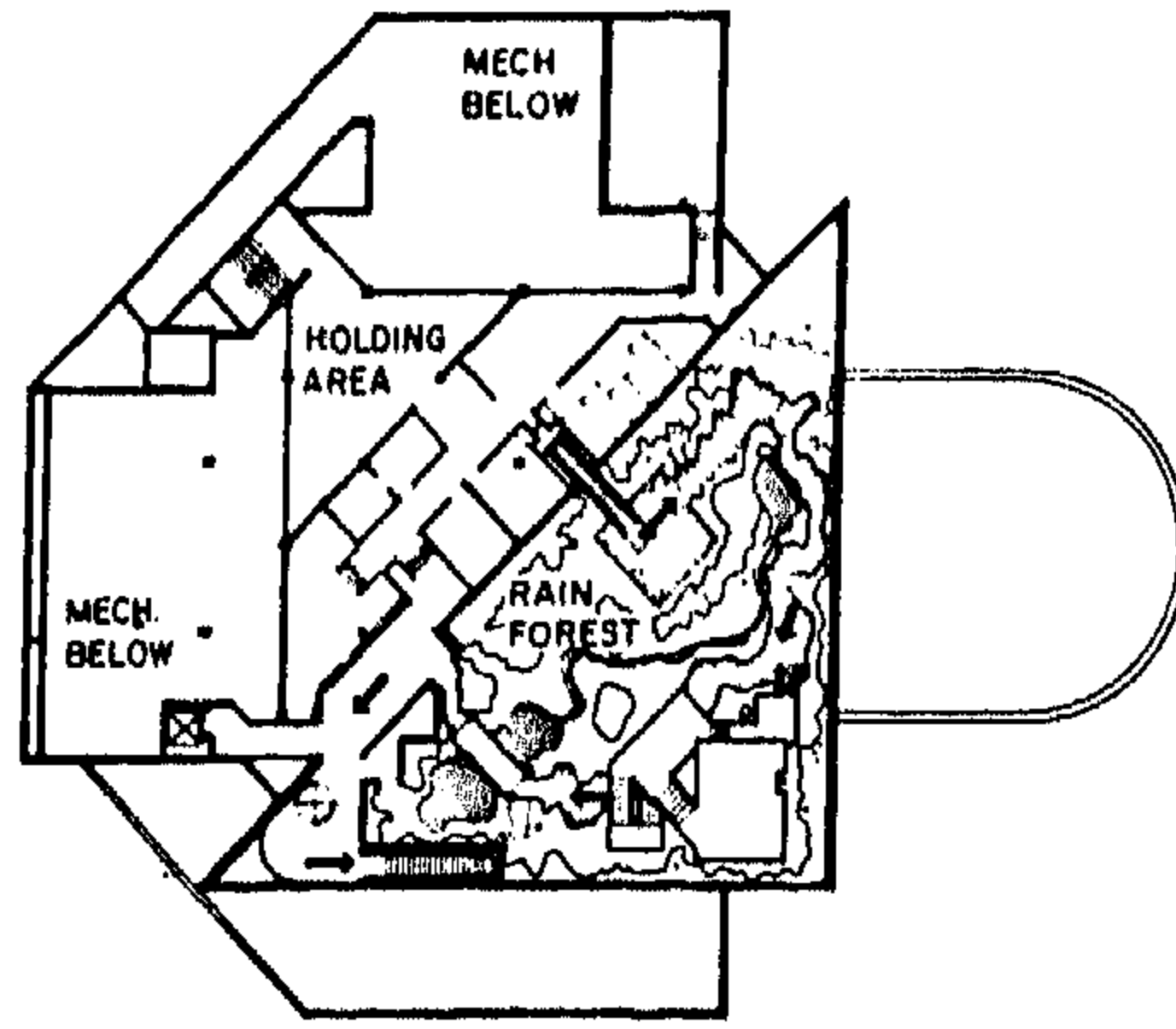
شكل رقم ( ٤٣١ ) مسقط أفقي الدور الأرضي



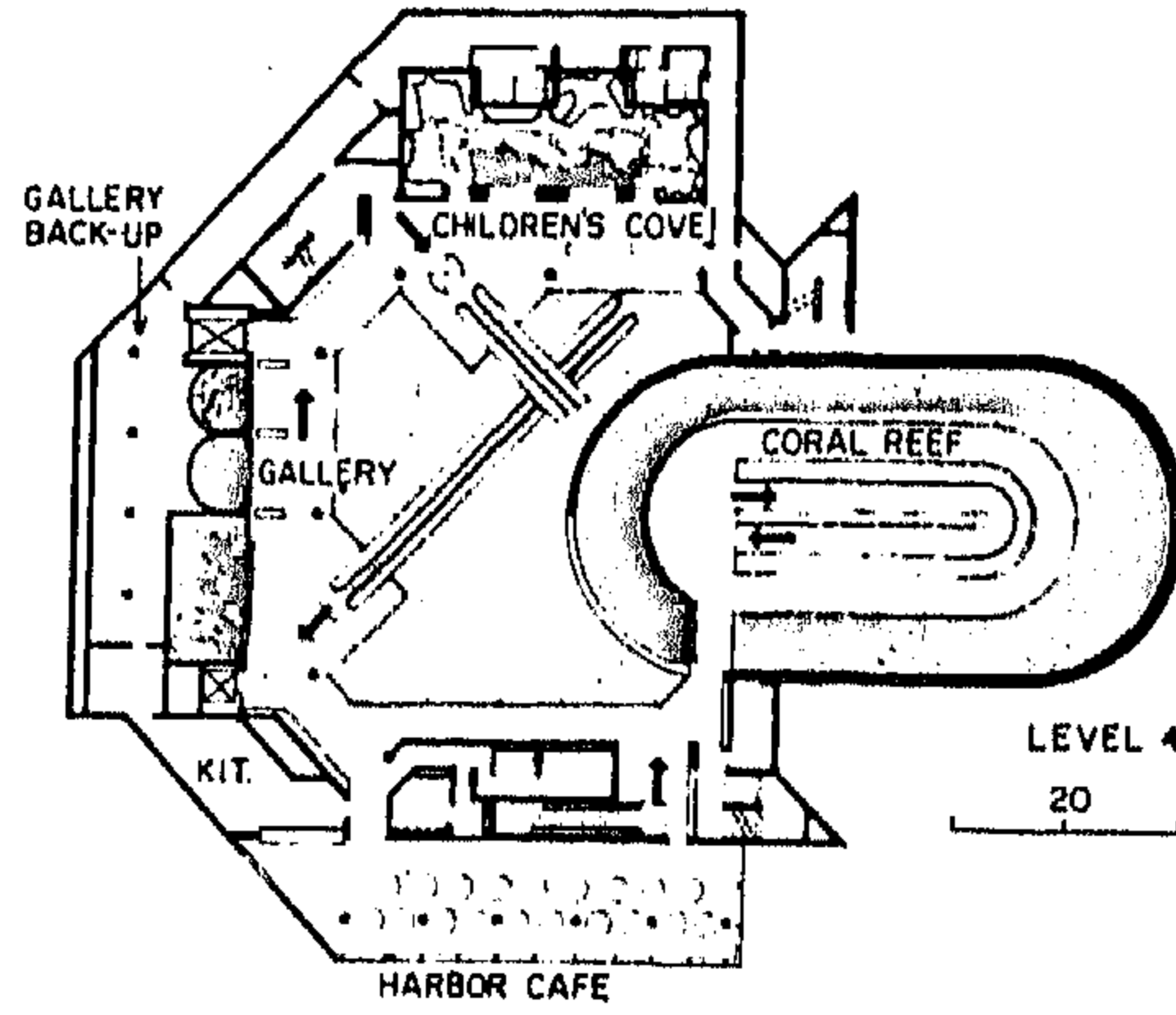
شكل رقم ( ٤٣٢ ) مسقط أفقي المستوى الثالث



شكل رقم ( ٤٣٣ ) مسقط أفقي المستوى الثاني

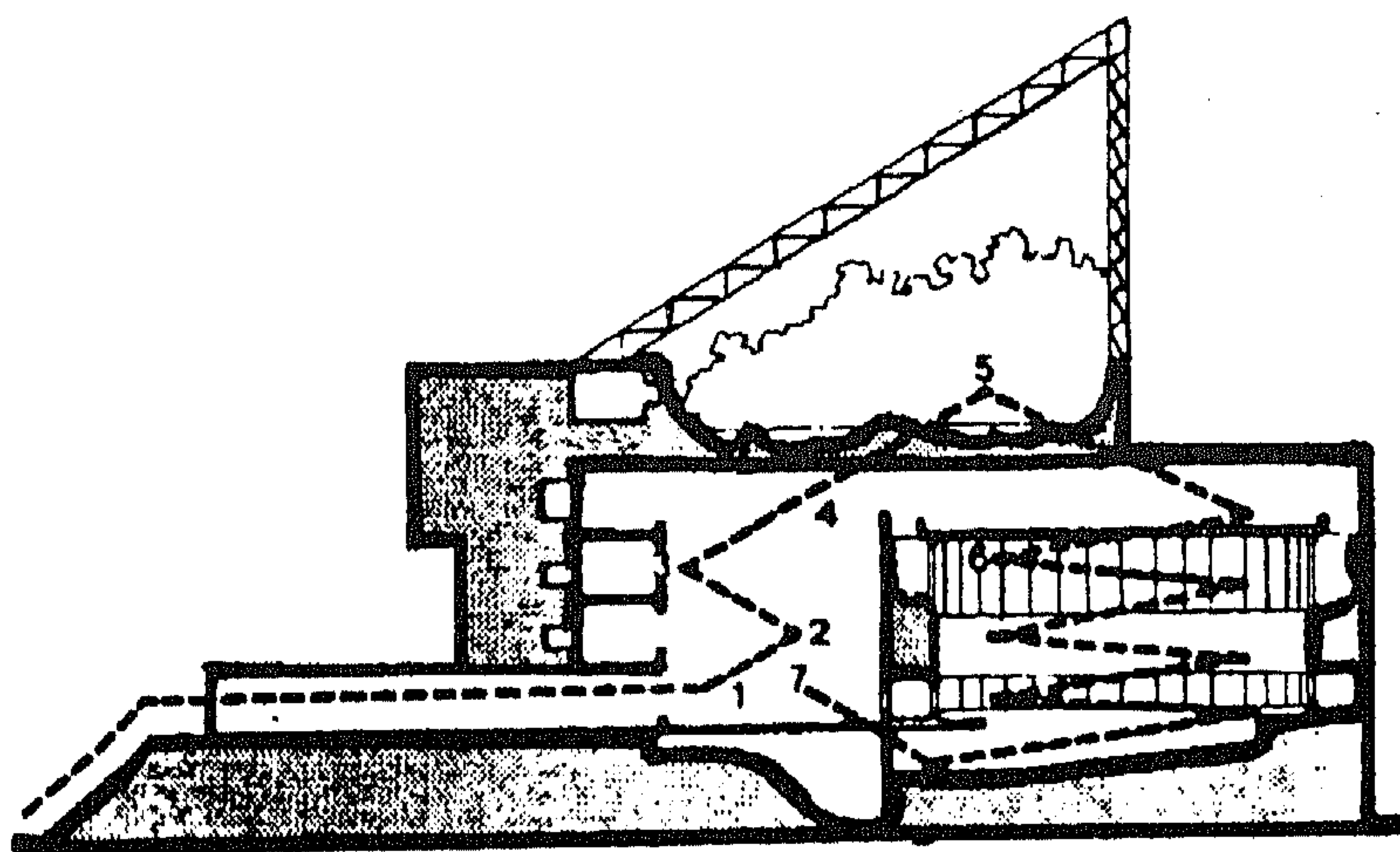


شكل رقم ( ٤٣٤ ) مسقط أفقي المستوى الخامس

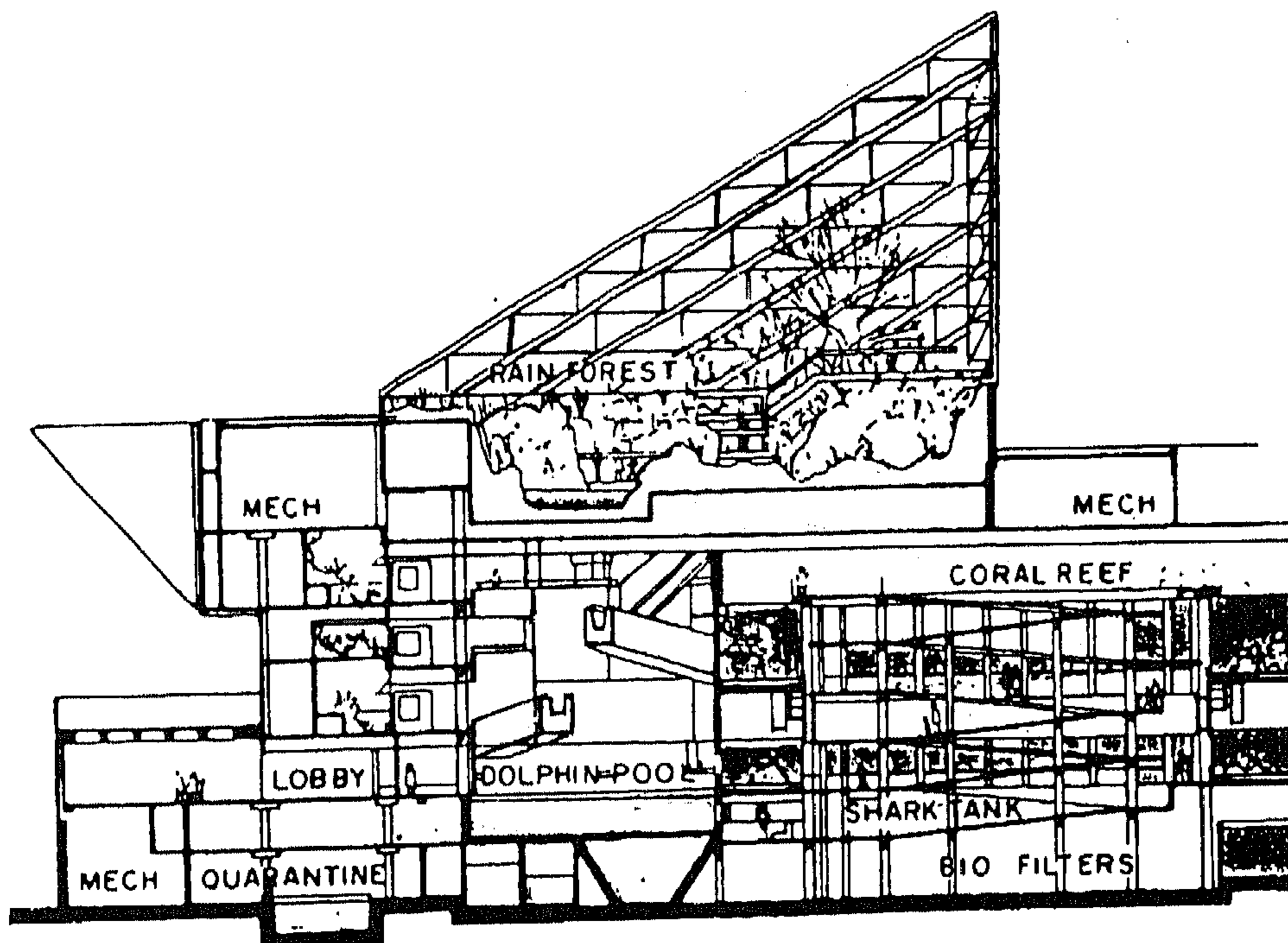


شكل رقم ( ٤٣٥ ) مسقط أفقي المستوى الرابع





شكل رقم ( ٤٣٦ ) قطاع توضيحي يظهر فيه مسار الحركة



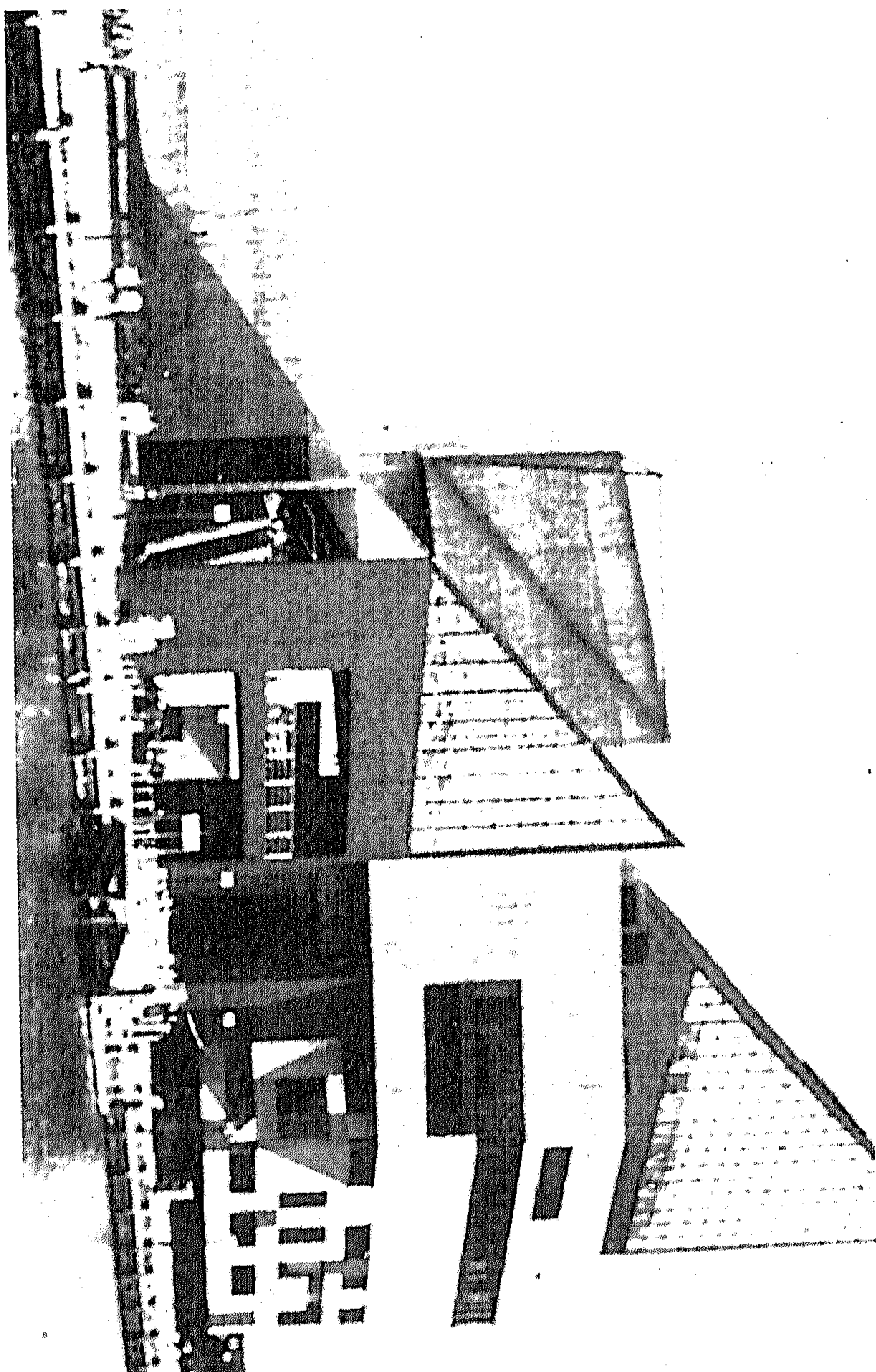
شكل رقم ( ٤٣٧ ) قطاع طولي

المحيط الأطلنطي، ثم مجموعة كاملة من أسماك القرش في بيئتها الطبيعية ثم يلقي نظرة أخيرة على حوض الدرا فيل. وفي النهاية يصل الزائر إلى مستوى المدخل حيث يعرض بايجار دور الإنسان في اكتشاف واستغلال البحار وثرواتها .

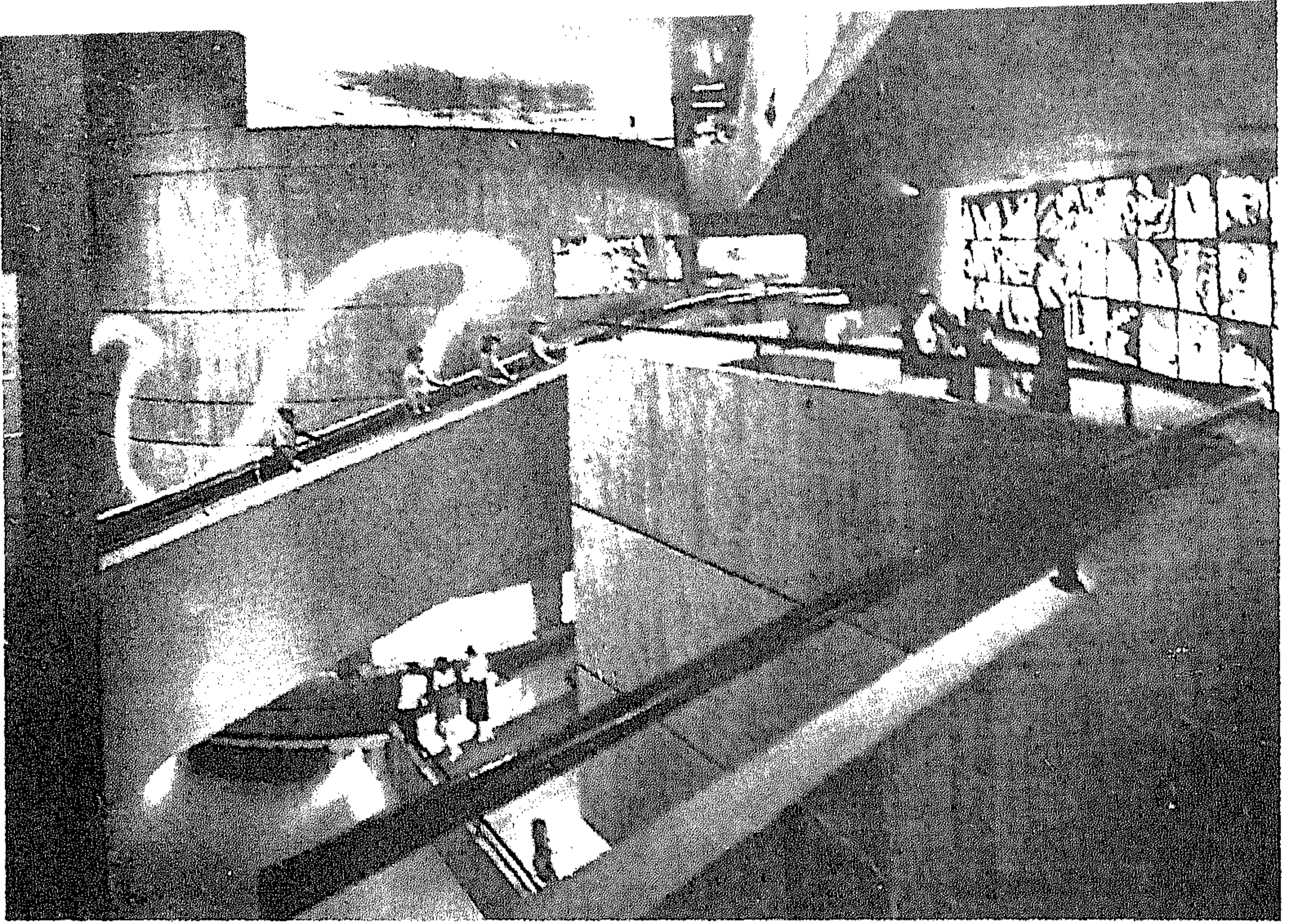


شكل رقم ( ٤٣٨ ) الغابة العلوية المغطاة بهرم من الزجاج ، تضم مجموعة كبيرة من الأشجار والنباتات والصخور والطيور والحيوانات

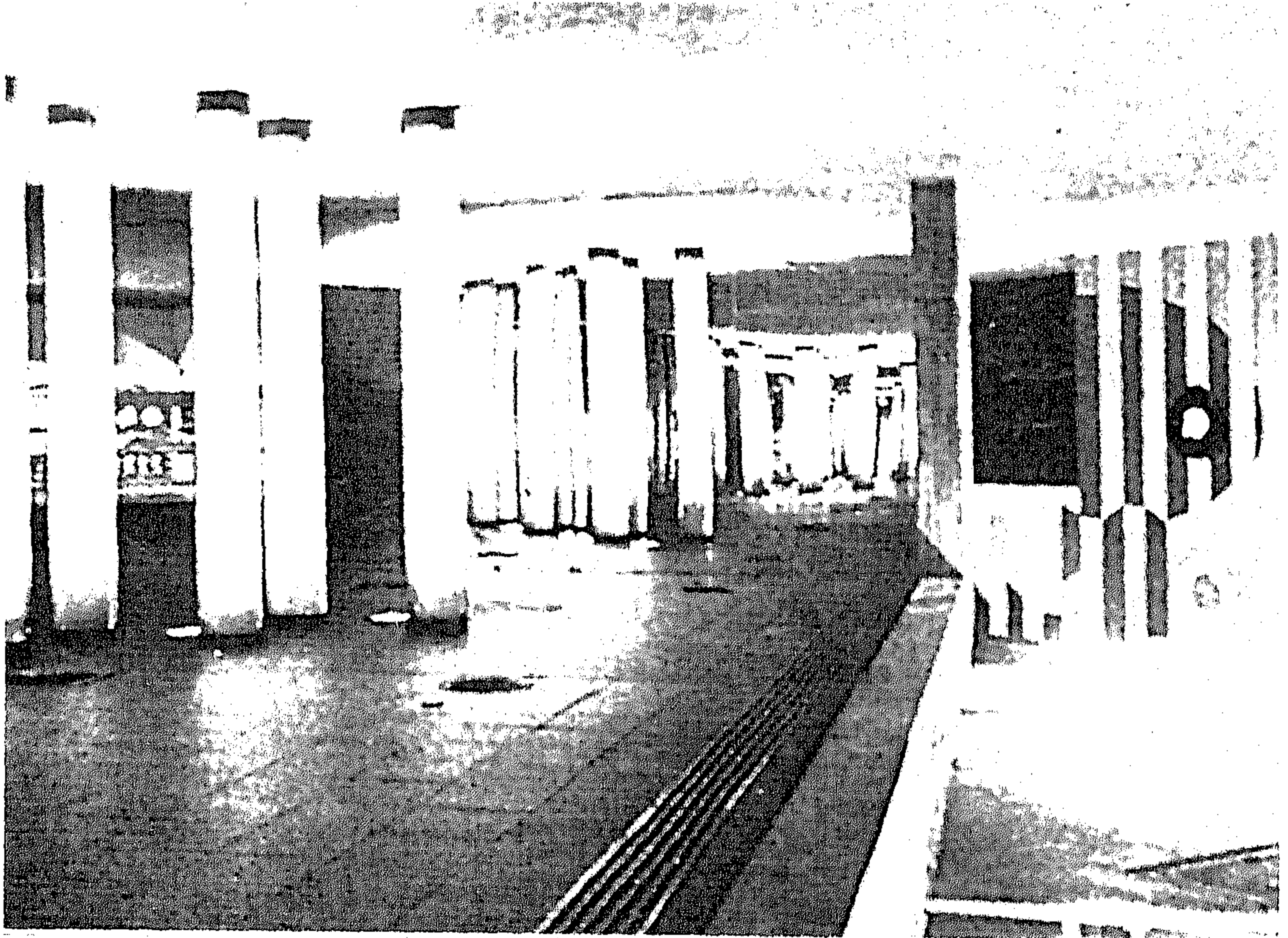
شكل رقم ( ٤٣٩ ) منظور خارجي







شكل رقم ( ٤٤٠ ) ممرات العرض المحيطة بالدور الثانى والثالث من قاعة العرض الرئيسية تحوطها اللوحات الضيئة وأحواض الأسماك



شكل رقم ( ٤٤١ ) أضفت أنابيب المياه الزرقاء الشفافة حياة على المدخل إلى جانب استخدامها فى فصل حركة الدخول والخروج



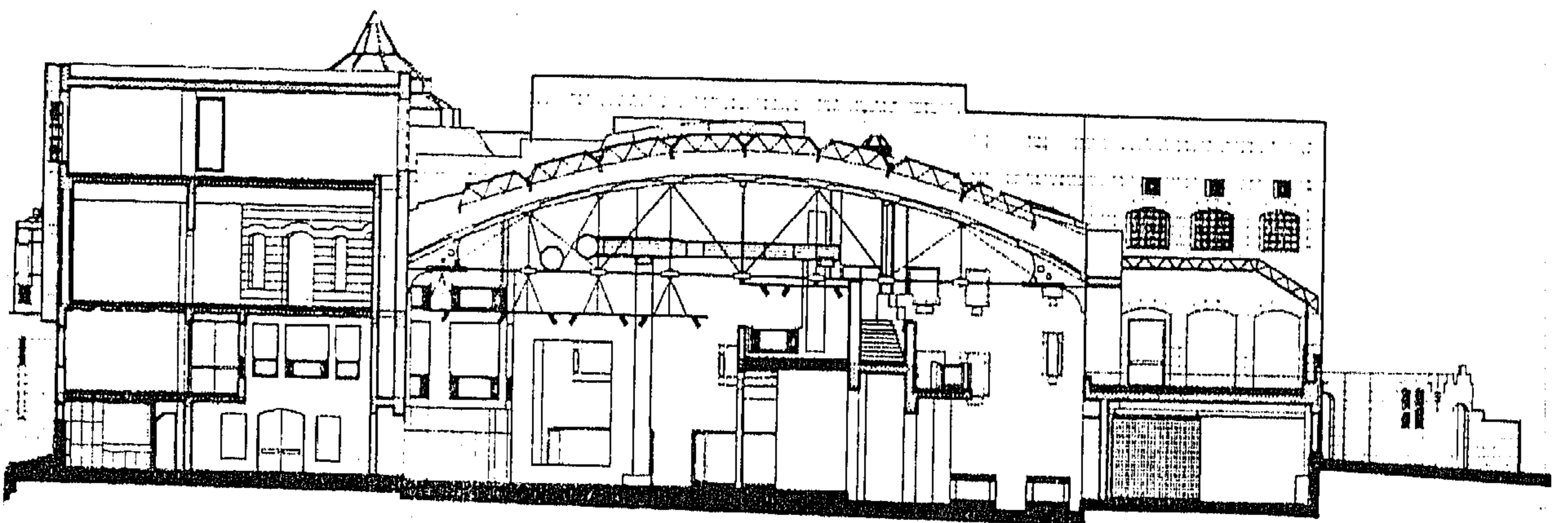
المشروع التاسع والخمسون  
" قاعة النيل " لعرض الفنون التشكيلية  
المصمم / جماعة تصميم المجتمعات ( كارفان )  
أ . د . عبد الحليم إبراهيم عبد الحليم



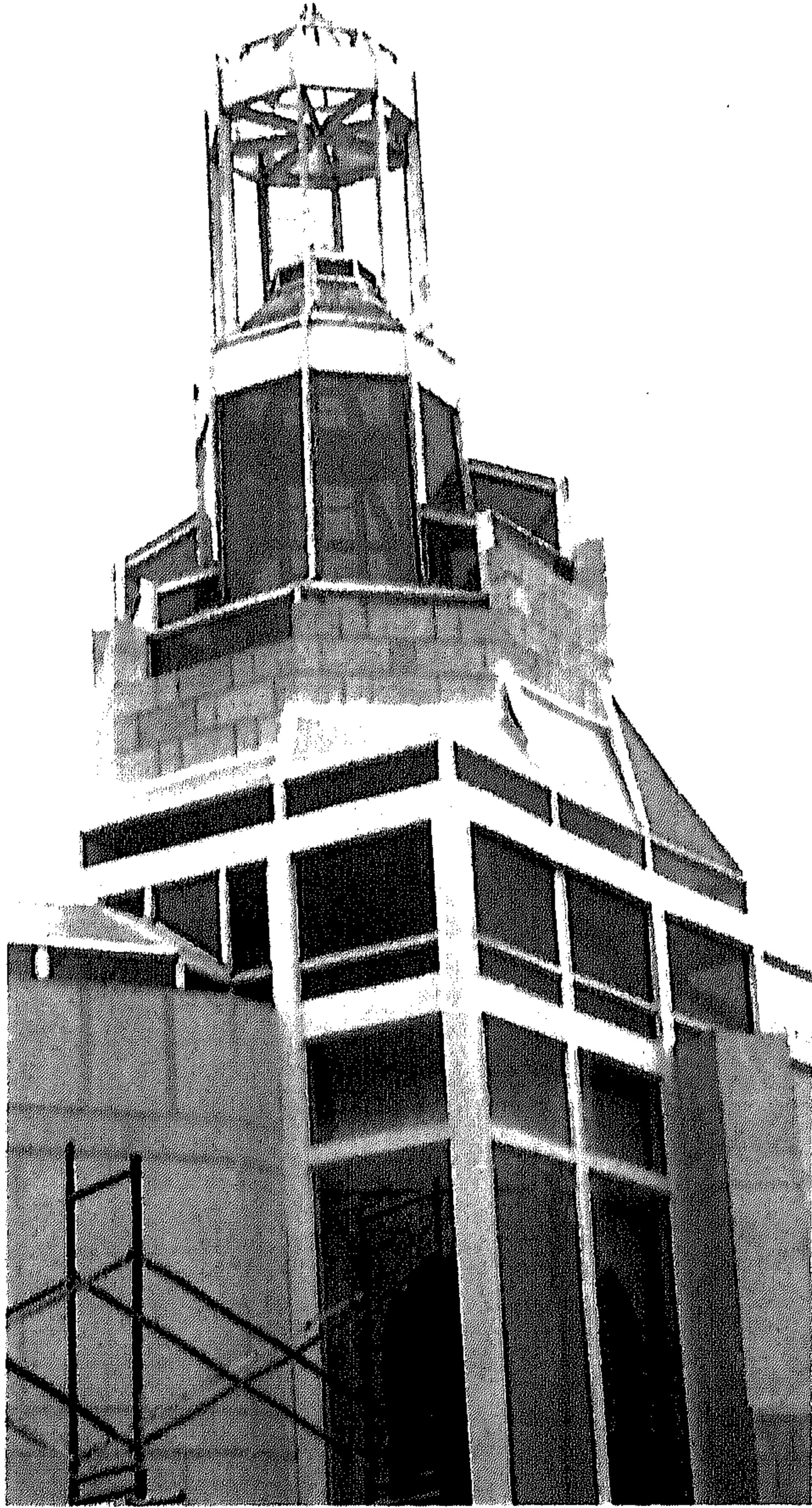
شكل رقم ( ٤٤٢ ) المدخل الرئيسي ( مدخل كبار الزوار )  
يسود الآن - ومنذ فترة قريبة - في أوساط المعمارين أن المعمار الجيد هو  
الذي يقدم الكتلة الغربية واللون الشاذ، بل والفكر الراديكالي ويتحرر من كل  
الأعراف والتقاليد والموروثات، سواء الاجتماعية أو العمرانية ..... متناسياً بذلك  
أن تلك العمارة التراثية لم تكن نشأتها فلسفية بقدر ما كانت انتفاعية وبيئية وإنشائية،  
أي أن ارتباط القدماء بالعمارة لم يكن ارتباط شكل، بل كان ارتباط مضمون، ثم  
أخذ الشكل بعد ذلك في التبلور ليحقق النسب الجمالية التي لازالت إلى الآن مثاراً  
للإعجاب والقضية في هذا الإطار ليست قضية عمارة جديدة أيّاً كانت  
مسبباتها مقابل عمارة قديمة أو تراثية مما توفر لها من عاطفة وانجذاب وجداني ..



شكل رقم ( ٤٤٣ ) قاعة العرض الرئيسية

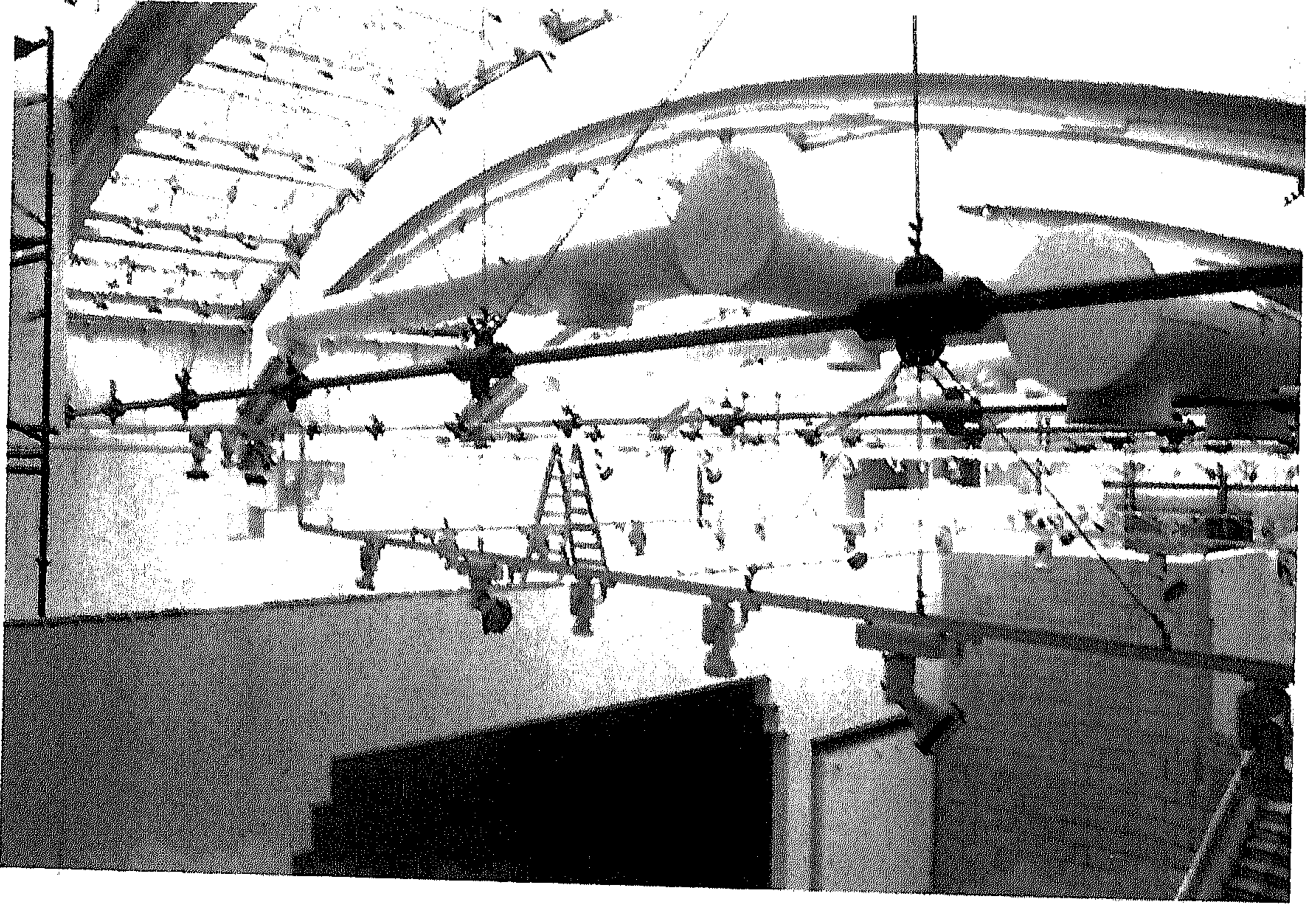


شكل رقم ( ٤٤٤ ) قطاع عرضي



شكل رقم ( ٤٤٥ ) برج الأعلام يعرف القاعة بصريا من جهة محور  
التحرير كوبرى قصر النيل





شكل رقم ( ٤٤٦ ) سقف القاعة والتغطية الزجاجية وأسلوب الإضاءة والتكييف





شكل رقم ( ٤٤٧ ) المدخل من جهة نقابة التشكيلين

ولكن القضية فى جوهرها قضية معنى ومدلول ما يتم، سواء كان ذلك عمارة مبنية - أوسياسية مطروحة للعمران أو غير... والسؤال هو هل تقف مبانينا وسياستنا العمرانية على أرضية معرفية تمكن مجتمعنا من الاستيعاب والاستمتاع بما نبني ونعمر، واعتبار كل ذلك جزءا من واقعنا وتراثنا أم يبقى هذا الفعل غريبا عن واقعنا ومقومات تراثنا ؟

وعلى الرغم من أن المبنى الذى بين أيدينا المعروف باسم " قصر الفنون أو " قاعة النيل "مخصص لعرض الفنون التشكيلية مما كان يتيح العذر المقبول للمصمم ليتخير أى مدرسة فنية أو تشكيلية للوصول إلى كتلة غريبة ومعقدة لتعلن عما يعرض بداخلها - إلا أنه اختار الطريق الأصعب ؛ وهو محاولة تطوير الوظيفة المستخدمة مع القيمة التراثية المألوفة.

وبداية يرجع تاريخ هذا المبنى إلى العشرينات من هذا القرن، حيث قام بتصميمه الراحل مصطفى باشا فهمى، وكان ضمن مباني أرض المعارض الدولية بالجزيرة حتى قامت ثورة يوليو وحولته فى بداية الستينيات إلى قاعة لعرض الفنون التشكيلية، إلا أنها - لعدم تصميمها لهذا الغرض - لم تؤد وظيفتها بالكفاءة المطلوبة وأغلقت فى نهاية الثمانينيات. وبوقوع زلزال أكتوبر ١٩٩٢ حدثت تداعيات وتصدعات، الأمر الذى أدى حذا بالمركز القومى للفنون التشكيلية إلى انتهاز الفرصة لإعادة تصميم وتوظيف المبنى ليلائم العرض التشكيلي .

وقد تم عمل مسابقة محدودة بين عدد من المكاتب الاستشارية، ووقع الاختيار على المشروع الذى بين أيدينا؛ لما يمثله من قيمة فى حد ذاته تعبر بقوة عن الغرض المطلوب فى إطار تراثى أصيل .

#### عناصر المشروع :

ويتكون المشروع من عدة عناصر متعددة تشمل قاعات عرض الفنون التشكيلية ، مكتبة فنية - تعتبر الأكبر من نوعها على مستوى الجمهورية - ملحق بها حديقة للقراءة ، قاعة للعرض السينمائى ، قاعة كبار الزوار ، مجموعة من الكافيتيريات ، قاعة ندوات متخصصة، إدارة مخازن للأعمال الفنية ملحق بها فناء مكشوف، بالإضافة إلى مجموعة من الخدمات الأخرى .

#### الفكرة الأساسية :

وعلى الرغم من عدم احتواء البرنامج الرئيسى للمشروع على ما يفيد ضرورة الحفاظ على المبنى القديم أو أى أجزاء منه، إلا أن المصمم فضل سلوك الطريق الأصعب، وهو الإبقاء على هيكل المبنى وإعادة تعريف فراغاته، مع استحداث ما هو ضرورى وحذف كل ما يمكن حذفه وذلك فى محاولة للحفاظ على ذاكرة المبنى

القديم - والذي واكب إنشاؤه فترة النهضة القومية فى حركات الفنون ومدارسها فى مصر - والذي يمثل مدرسة الكلاسيكية الحديثة بمحوره الرئيسى الذى يمر خلال قاعة العرض الرئيسية إلى ميدان سعد زغلول لخلق محور بصرى وهذه هى الفكرة الأساسية التى اتبعت عند إعادة التصميم .

#### الإطار التصميمى :

كانت الإشكالية التى واجهت المصمم هى كيفية تصميم قاعة النيل بما يضمن الربط بين الحركة الفكرية والفنية ،وبما يتوافق فى نفس الوقت مع الموروث الثقافى والحضارى الإسلامى العربى، بما يعنى إعادة تعريف الفراغات بدلاً من وجود فراغ يعاد تعريفه إلى مجموعة من القاعات، كل منها يمثل مركزاً مستقلاً له خصوصيته وكيانه المستقل .

وهناك نقطة أخرى شغلت بال المصمم وهى كيف يمكن للمواطن العادى - الغير المتخصص - ممارسة الفن من خلال حياته العادية بعيداً عن الكيان المعروض المغلق غير المؤلف بالنسبة له لذا تحتم وضع مجموعة من العناصر؛ كالكافيتريا أو المطعم أو المقهى حول قاعات العرض والتى تمثل المحيط الشعبى والحياة اليومية حول المحيط الثقافى والممثل فى قاعات العرض لتقوم بدور الوصلة والوسيط بين هاتين النقطتين. كذلك للتخلص من جمود التخصص، وجعل القاعة مكاناً لاستقبال المواطن العادى - غير المهتم بالفن - فى محاولة لعرض الفن بصورة تلقائية حياتية لا تخل بأسلوب العرض من حيث الإضاءة والتهوية والزوايا وللتأكيد على هذا المفهوم تبنى المصمم فكرة الشارع أو الممر الذى يخترق جسم القاعة ليسمح للزائر العادى لمنطقة الأوبرا لمشاهدة المعروضات الفنية، وذلك دون الحاجة إلى المرور داخل مجموعة من التعقيدات ليتمكن من مشاهدتها .

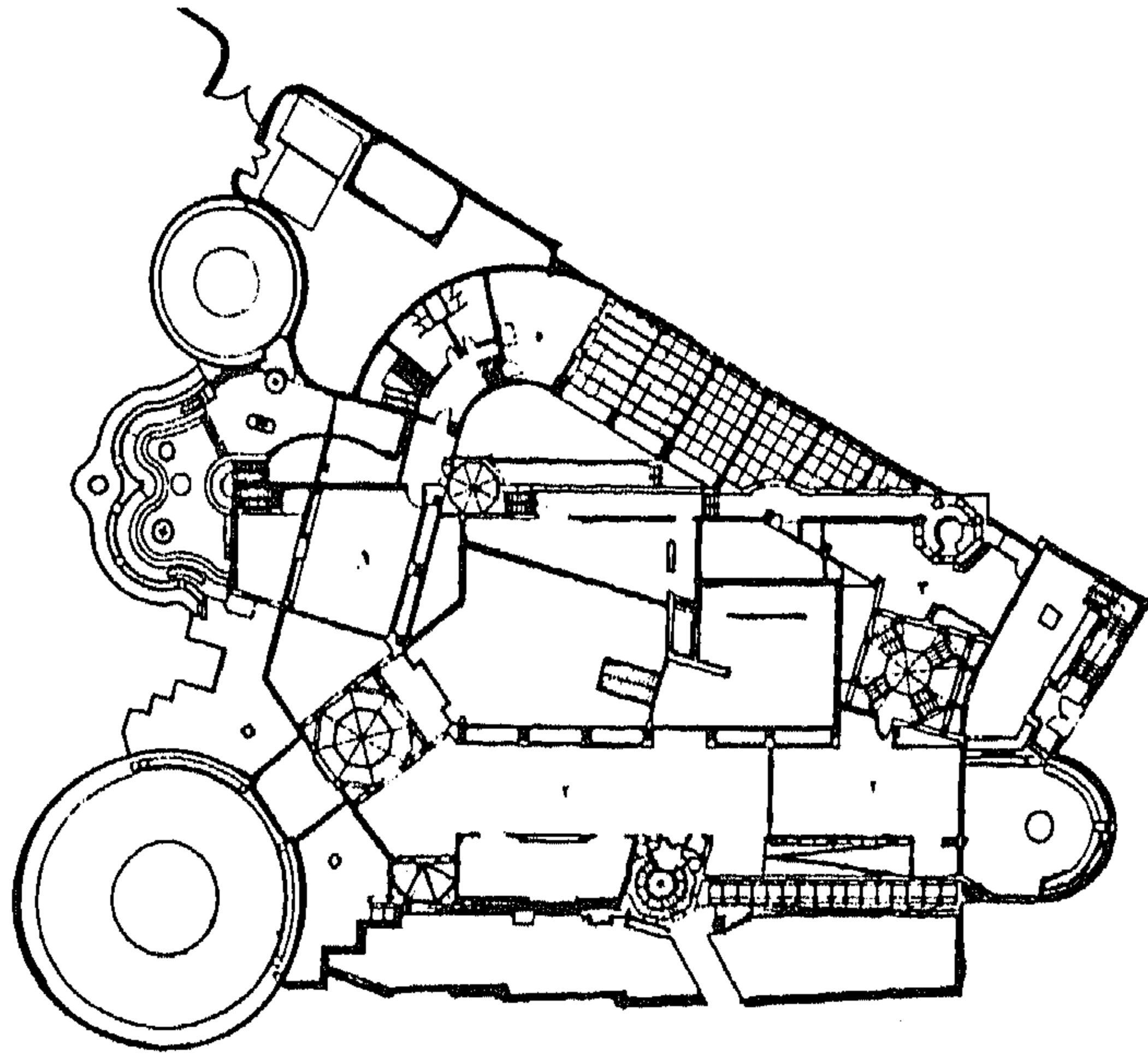
أما بالنسبة للحل المعمارى فقد ظهرت خطوط الفكرة عليه، حيث ظهر المبنى - على الرغم من رقة اللغة المعمارية المستخدمة - مألوفاً للرائى وذلك لكون صلة الإنسان المصرى بعمرانه التاريخى ما هى إلا صلة بمواد البناء والتشكيل المميز والملمس واللون والذى استخدم فى قاعة النيل بعيداً كل البعد عن التعقيدات التقنية والتى تولد نوعاً من التنافر والمهابة بين الإنسان العادى والمبنى. ونجد مداخل المبنى وعناصر الاتصال تؤكد نفس الاتجاه حيث نرى السلالم مغطاه " بشخشيخة " لتؤكد وجودها على هيئة صرة أو مركز للمبنى، وتم حل قاعات العرض بصورة مرنة لا تجبر الزائر على سلوك مسار معين. بتتابع معين وفى نفس الوقت تدور به حول تلك المراكز أو الصرات لتؤكد اتصال الواقع الداخلى بالحياة الخارجية العادية، مع التأكيد على وجود فراغ أو قلب حاكم يضم فى إطاره

كل الفراغات الأخرى، ويمكن الوصول إليه من مختلف المداخل: سواء المدخل الرئيسي المواجه للأوبرا، أو مدخل سعد زغلول، أو المدخل الخاص بنقابة الفنانين التشكيليين الأمر الذى وفر لإدارة القاعة المرونة الكافية والتي تمكنها من إقامة عدة أنشطة تتباين تمامًا فيما بينها وفى نفس الوقت لا يحدث تعارض أو تضارب بينهما أما الطبيعية والصلة بالمحيط فيما يتعلق بقاعات وأسلوب العرض فقد نجح المصمم فى زيادة مسطحات العرض من ٢٨٠٠ م<sup>٢</sup> فى المبنى القديم إلى ٢٤٠٠٠ م<sup>٢</sup> ؛ ولذا فقد لجأ المصمم إلى الحل الرأسى لاستحداث تلك الزيادة الكبيرة واستخدمه فى قاعات العرض الخارجى وفى نفس الوقت يخفف من أعلى تقنية متاحة ولكن فى إطار الفكرة العامة حيث قام بتدعيم الإطارات الخرسانية بجمالونات حديدية استخدمها فى تعليق أنظمة الإضاءة ومسارات التكيف أيضًا ليتمكن من خلالها من تثبيت سقف زجاجى يوفر الإضاءة للأحمال الواقعة على المنشأ .

وعلى هذا نرى نقلة كبيرة للغاية بين استعمال الحجر من الخارج واستخدام تلك التقنية المتقدمة من الداخل، إلا أنه سرعان ما يتضح أن هذه النقلة المقصود بها إحداث الأثر فى نفس الزائر وتجهيز لمطالعة ومشاهدة أشياء لم يعتدها فى حياته العادية .

لذلك نرى أثر هذه النقطة فى المسقط الأفقى، حيث نجد أن القاعة الرئيسية تسم دوارنها للتأكيد على فكرة حدوث شئ غير معتاد داخل هذا الفراغ . واللافت للنظر أن المشاهد لهذا المبنى يرى تناغمًا واحترامًا للجوار بين هذا المبنى والمحيط المجاور ( مبنى الأوبرا والمكتبة الموسيقية ) دون أن يتأثر بعمارتها المهجنة أو أن يقف متحديًا لها، بل نراه متآلفًا معها ولكن بعمارة جريئة تعبر عن فكر المصمم وقدرته على صيانة العمارة التراثية فى ذات المكان الذى كان يحوى عمارة مختلفة ( الكلاسيكية الحديثة ) لم يبق منه سوى ذاكرته ليؤكد على قدرة العمارة التراثية على احتواء جميع أنواع الثقافات والعمارات المختلفة أسلوب متميز يقدم الحل المباشر دون اللجوء إلى وضع نفسه فى إطار يحدد من إمكانياته أو انطلاقاته الإبداعية .



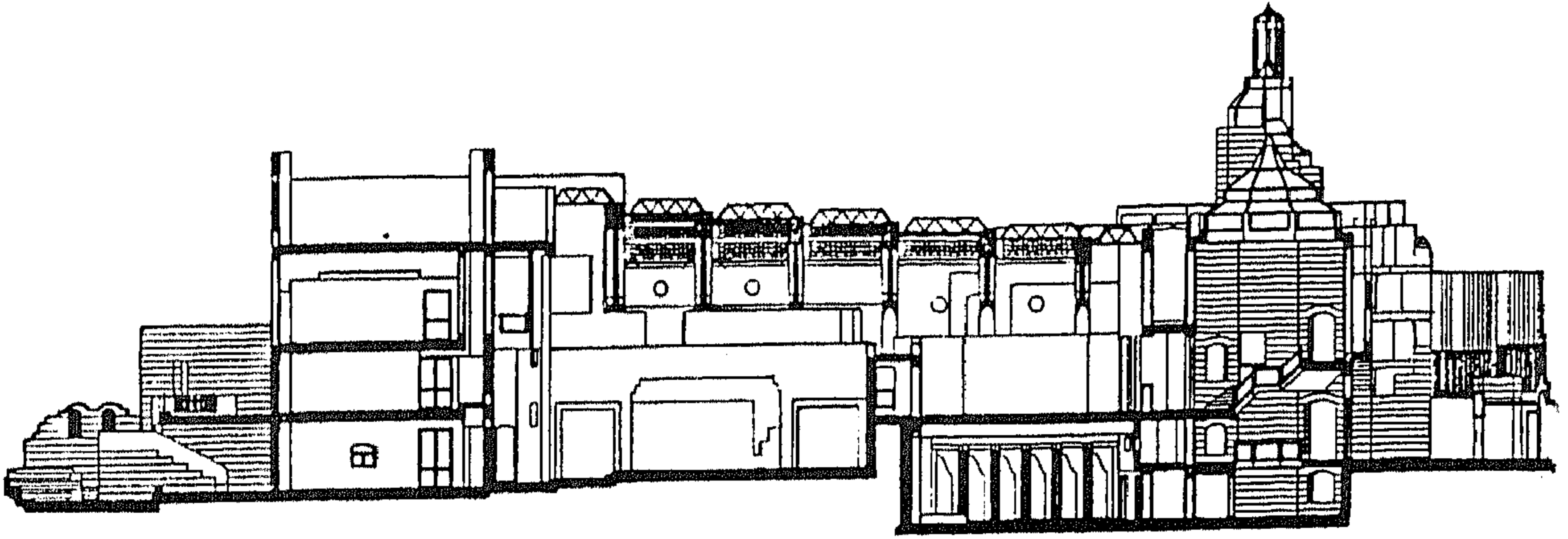


شكل رقم ( ٤٤٨ ) مسقط أفقي للدور الأول

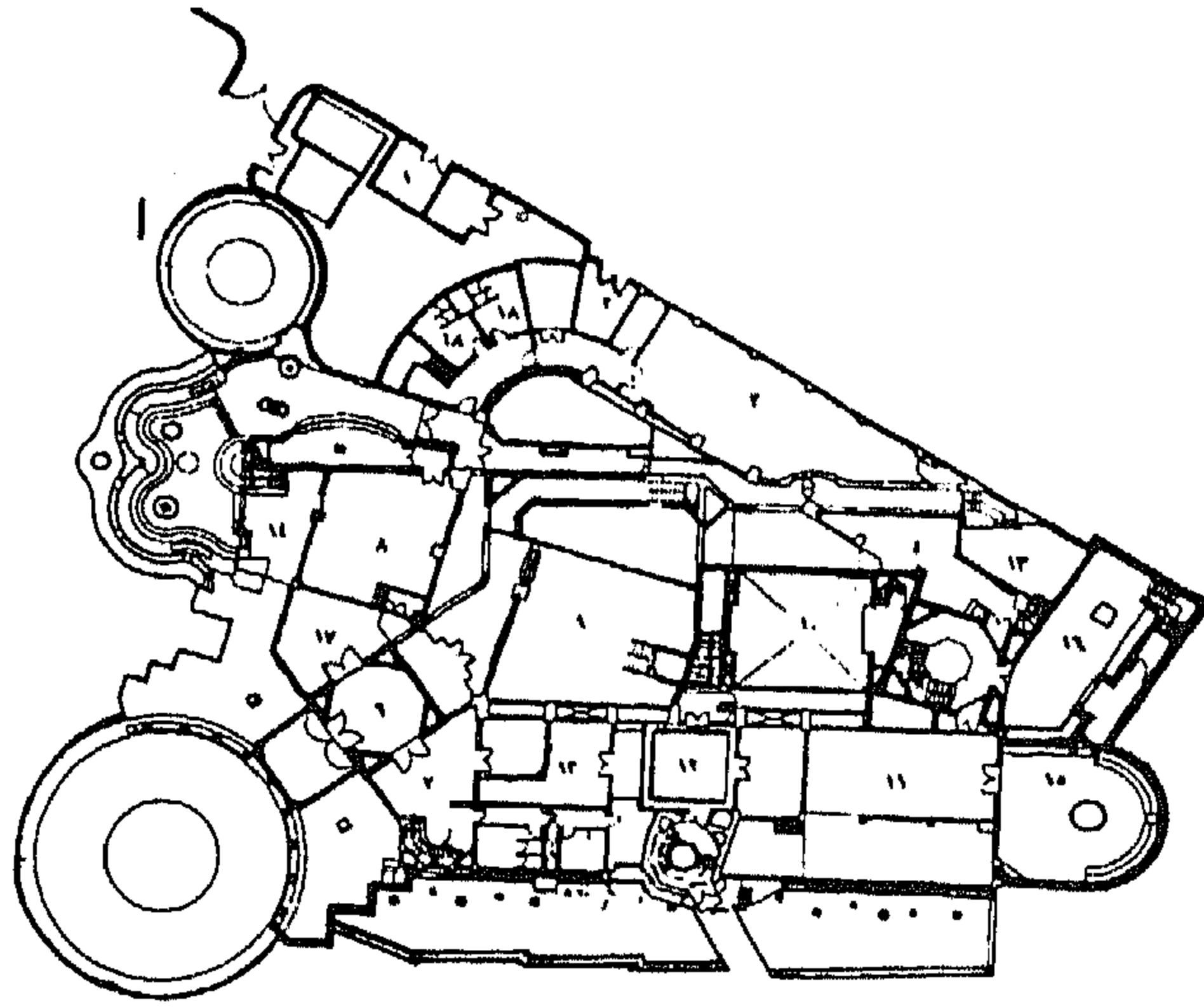
٢- الجاليري الجنوبي

١- الجاليري

٣- الجاليري الشمالي

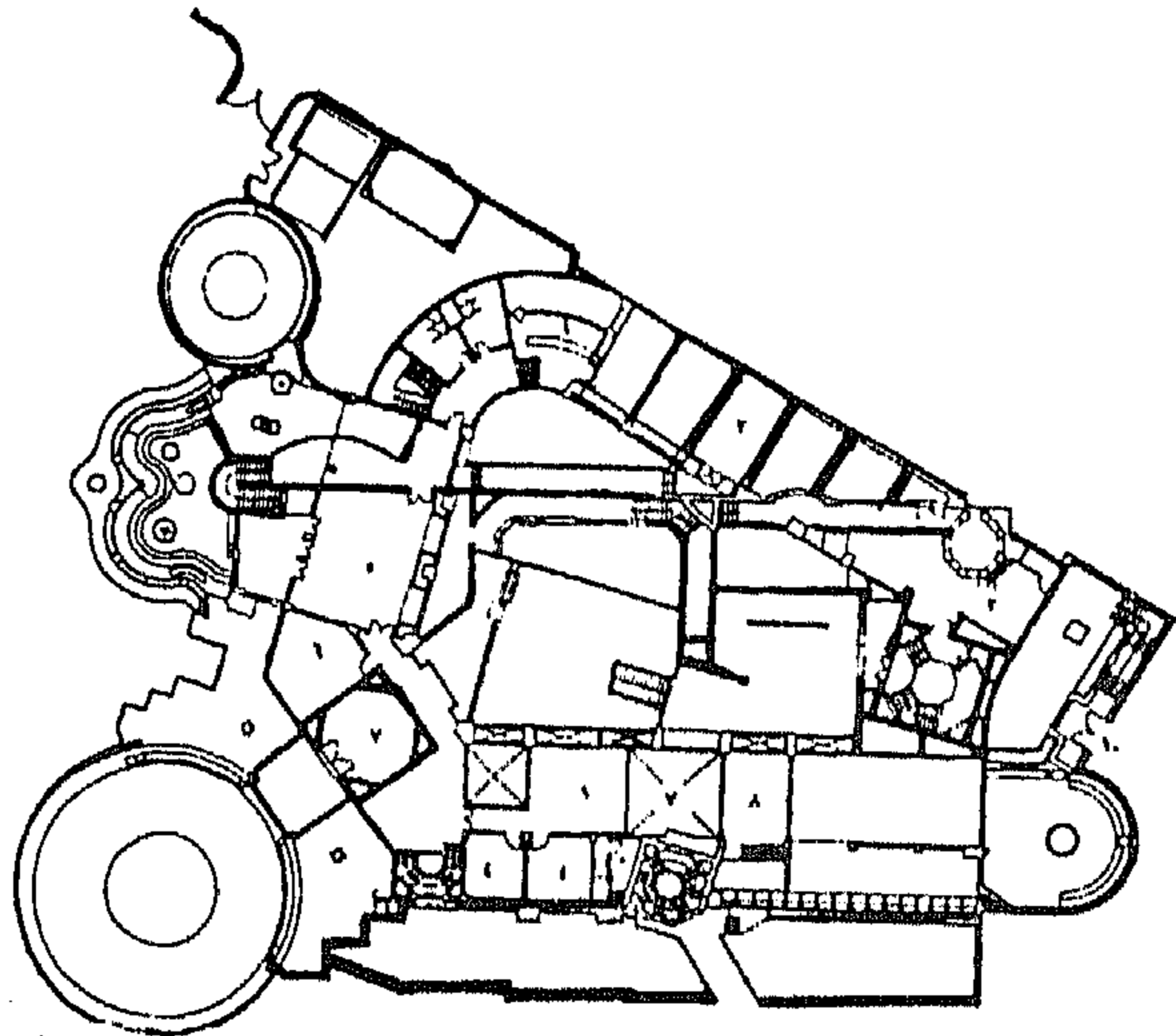


شكل رقم ( ٤٤٩ ) قطاع طولي



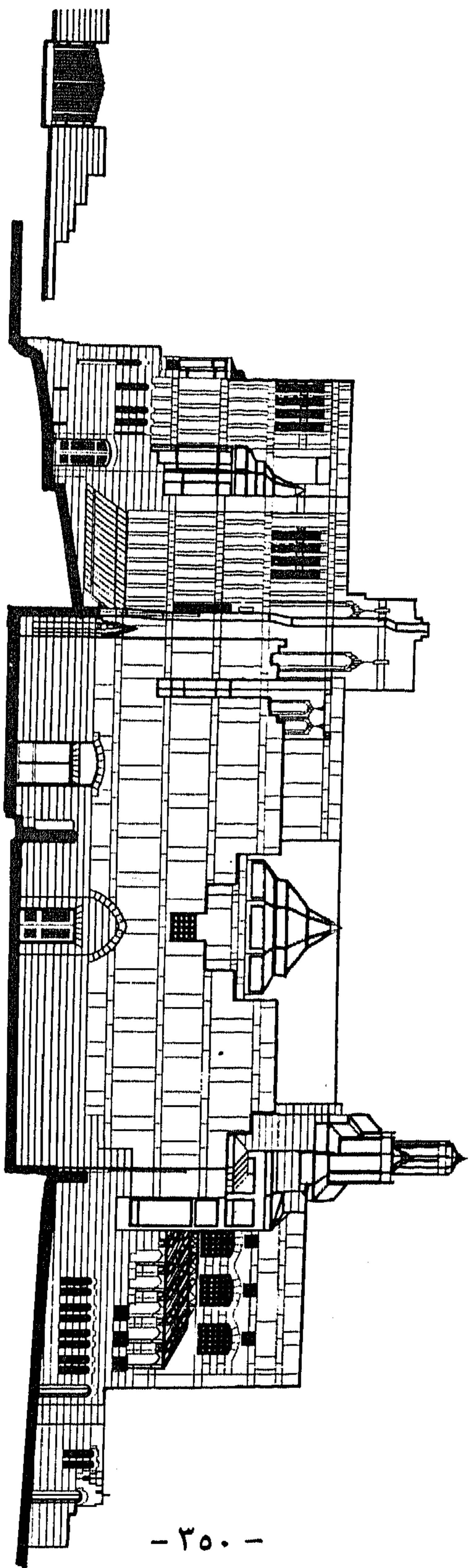
شكل رقم ( ٤٥٠ ) مسقط أفقي للدور الأرضي

- |                      |                     |                  |
|----------------------|---------------------|------------------|
| ١- غرفة محولات       | ٥- مدخل كبار الزوار | ٩- مكتبة         |
| ٢- وخازن رسوم ولوحات | ٦- صالة كبار الزوار | ١٠- مدخل جانبي   |
| ٣- جاليري            | ٧- كافيتريا         | ١١- قاعة عرض     |
| ٤- مدخل خاص          | ٨- القاعة الرئيسية  | ١٢- تراس         |
|                      |                     | ١٣- فناء المكتبة |
|                      |                     | ١٤- فناء خاص     |
|                      |                     | ١٥- هدايا        |
|                      |                     | ١٦- دورات مياه   |



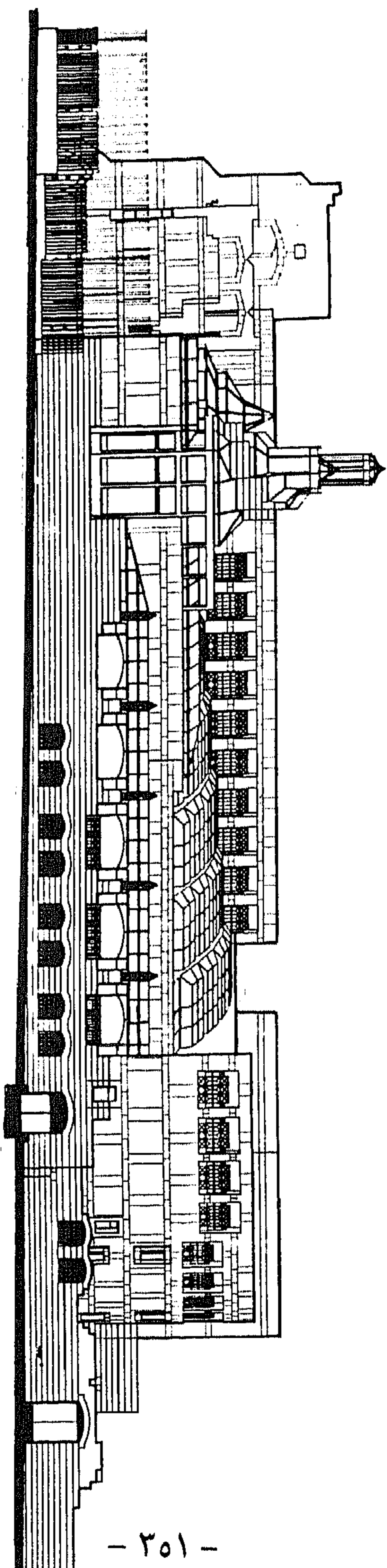
شكل رقم ( ٤٥١ ) مسقط أفقي لدور الميزانين

- |                     |                  |
|---------------------|------------------|
| ١- كاؤنتر           | ٦- غرفة المدير   |
| ٢- كافيتريا         | ٧- فراغ مفتوح    |
| ٣- الجاليري الشمالي | ٨- مكتبة الإدارة |
| ٤- قاعة عرض         | ٩- فراغ إداري    |
| ٥- غرفة اجتماعات    | ١٠- مدخل خلفي    |

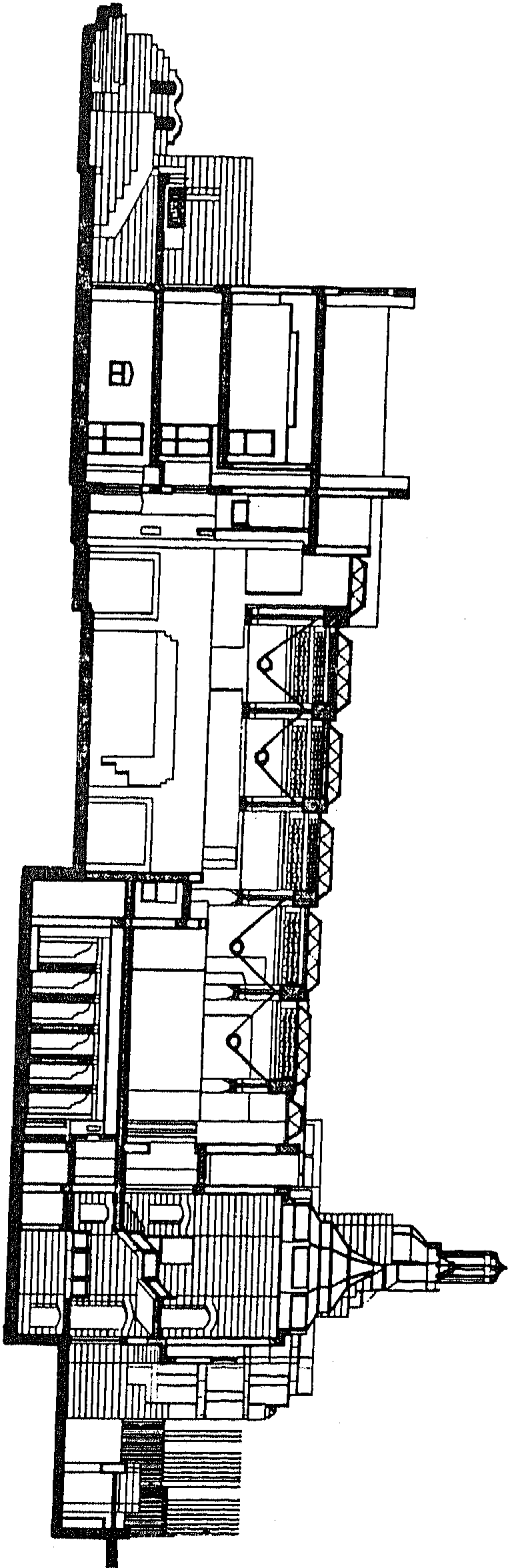


شکل رقم ( ۴۰۲ ) قَطْع ————— ع

شكل رقم ( ٤٥٣ ) الواجهة الشمالية







شكل رقم ( ٤٥٤ ) قطاع طولی



شكل رقم ( ٤٥٥ ) السقف الزجاجي للقاعة ويبدو خلفها الشارع الفنئ  
وبرج الأعلام

## المشروع الستون حديقة متحفية للأطفال بإيطاليا

المعماري الإيطالي / ألبرتو موسو

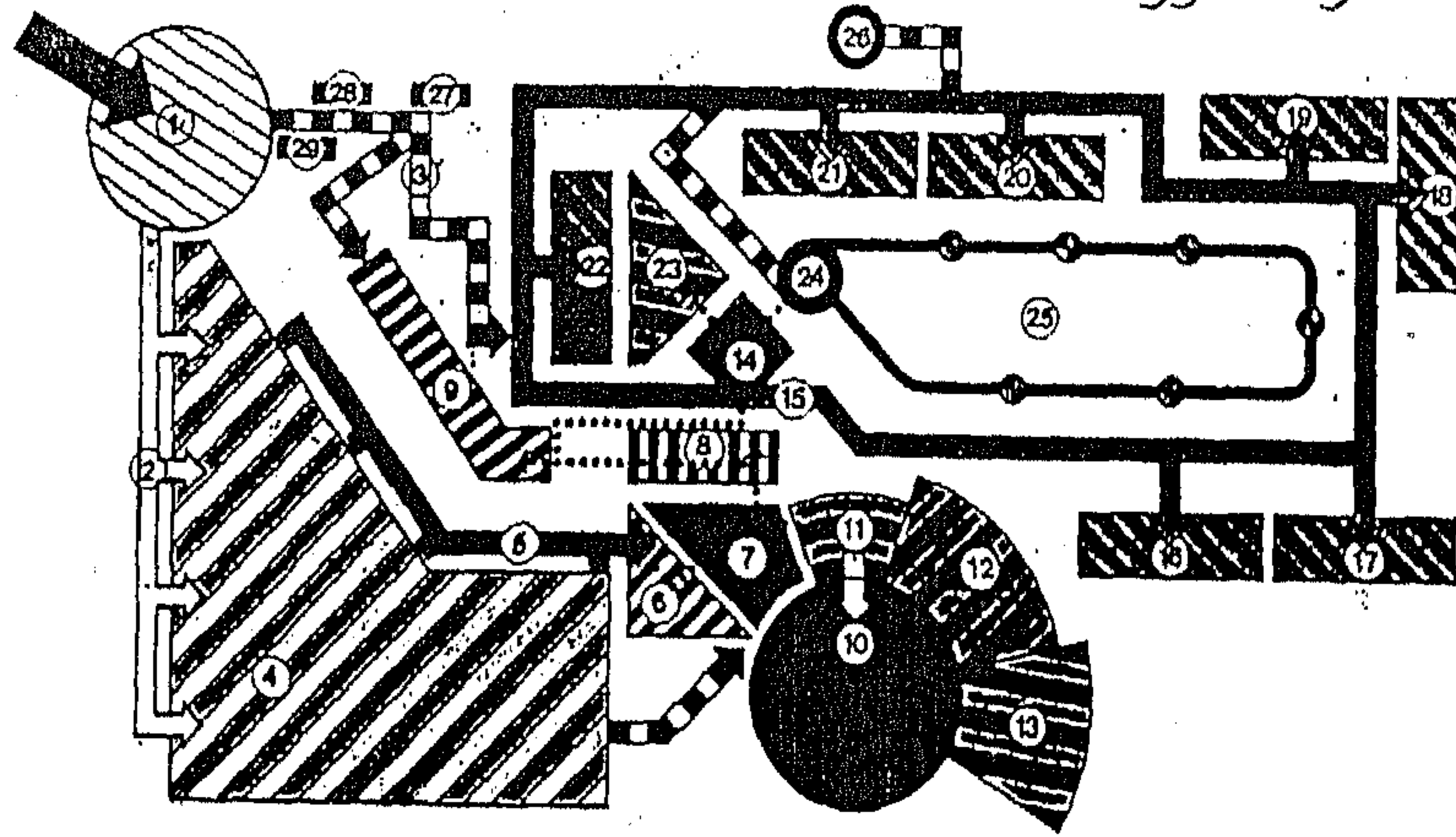
يقع المشروع على بعد ٢ كم من شاطئ (( سيستري ليفانتي )) بليجوريا جنوب جنوا ، وقد بدأت الفكرة بمسابقة طرحها مالكو الأرض لإقامة حديقة ترفيهية للأطفال مكان الحديقة القديمة المتهاكلة، لتضم بين أنحائها - إلى جانب المعلومة الشائعة ، المتعة والمرح لهم. وقد فاز بالمسابقة المصمم المعماري "ألبرتو موسو" الذي قام بتصميم مشروع مشابه بروما وهو حديقة ملاهي "كاسيا" . وقد واجه التصميم في بدايته العديد من المشاكل من قبل المجلس البلدي، من حيث الأسلوب الغريب الذي عرضت به عناصر المشروع والذي أطلق عليه أسلوب ( ميكي ماوس ) تشبيها له بحداثك ديزني لاند . وبعد عدة تعديلات تمت المصادقة على المشروع لتبدأ الخطوات الجادة في التنفيذ والتي بدأت بإعداد مخطط تنفيذي شامل لشبكة الطرق والمواصلات المحيطة بالحديقة ، وتنظيم المداخل والمخارج من طريقي ميلان وبارما .

ويؤكد المصمم أن أسلوب تصميم الحديقة يعود إلى أسلوب الحداثك الإيطالية القديمة ؛ كحداثك ( بوبولي ) ، ومنتزه ( ساكروبا ركو ) ، وحديقة الغابة المقدسة . وتتميز الحديقة بكونها حديقة ثقافية ترفيهية تقدم المعلومة من خلال رحلات رائعة ، فمشروع ( فانتا لاند ) يصطحب الأطفال في رحلة أرضية، ورحلة كوكبية، ورحلة أخرى داخل جسم الإنسان، ورحلة إلى عالم الأزهار والحشرات، ثم رحلة أخيرة إلى عالم الطاقة. ويقوم الأطفال والكبار معا بهذه الرحلات من خلال عربات تنتقل بالزائرين في جميع أنحاء الحديقة وفق خطة منطقية محددة في الاستكشاف توفر التسلية والمرح والمعلومة الثقافية للصغار والكبار .

وتبدأ الرحلة عبر الحديقة في متاهة لابيرتست ويطلق عليه " الإنسان باحثا عن ذاته " وهي تحكي - من خلال الهياكل الإلكترونية والآلات والحداثك المنمقة الحقبات التاريخية التي عاش فيها الإنسان قديما . وحتى تبدأ مرحلة الاكتشافات الجغرافية ( محطة رقم ٢ ) حيث انفتح الإنسان على العالم المحيط به ليبدأ مرحلة جديدة في حياته وذلك من خلال تجسيد للمدينة التي عاش فيها كولومبوس والسفن وحياة البحار عبر رسوم وأشكال متحركة جذابة .

ثم غادر الأطفال كوكب الأرض ليسافروا في مسار دائري نحو قمر عملاق لتبدأ الرحلة الفضائية إلى ( محطة رقم ٣ ) وترافق الرحلة مظاهر ومؤثرات مبهرة تحققها التقنيات الحديثة ، وتستمر الرحلة عبر المجرة ثم يهوى الزائر إلى العالم الأصغر (عالم الجزئيات ) حيث يبدو الإنسان آلة كاملة: يمشى الطفل داخل جسم عملاق طوله ٤٠ مترًا ملحق بمسرح تقدم فيه عروض ثلاثية الأبعاد، ثم يخرج من الإنسان إلى عالم الطبيعة داخل خلية ضخمة في غابة مليئة بالمفاجآت المرحية والأزهار الناطقة ثم تنتهي الرحلة عند (محطة رقم ٧) وتمثل موضوع العالم والطاقة، فينقل الأطفال بواسطة عربة كروية إلى عالم (( الصفر اللامتناهي )) حيث يمثل برج حديدي نواه الذرة المحاطة بالإلكترونيات. وهنا تندفع العربة في سرعة ملحوظة حول النواة ، وتكون بذلك قد قطعت مسافة ٢٧ هكتارًا منها ٢١ هكتارًا من المساحات الخضراء ويقوم على خدمة الحديقة ساحة جيودسية السقف، أسطوانية الشكل بقطر ٩٥ م معده لاستقبال ١٠,٠٠٠ شخص للاحتفالات الموسيقية والاجتماعات والمهرجانات الرياضية ، ومجموعة من الكافتيريات والمطاعم وغيرها من الخدمات الأخرى - كمواقف للسيارات والأتوبيسات ومهبط للطائرات المروحية. بخلاف خدمات الإداريين القائمين على خدمة الحديقة .

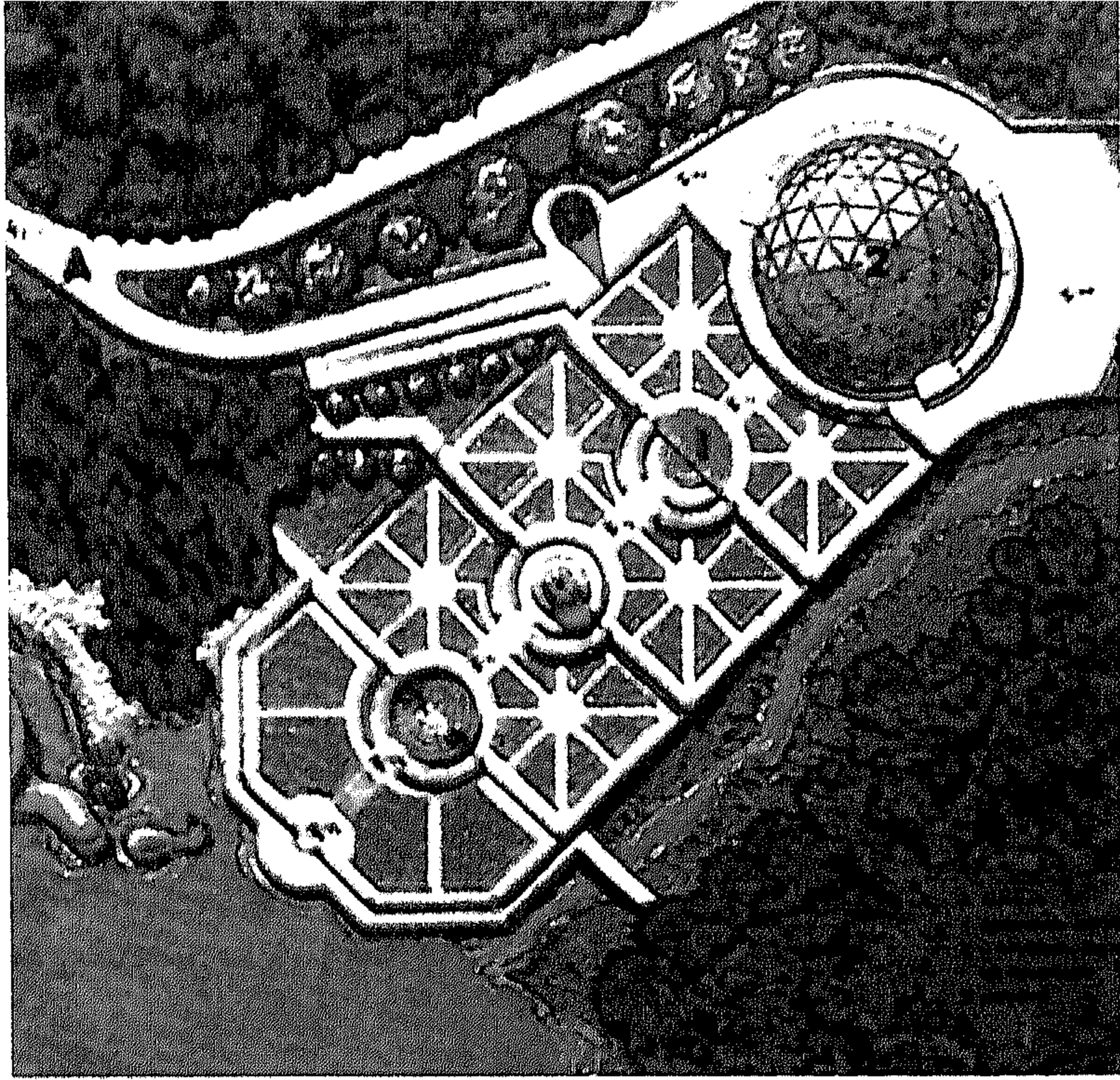
وقد قدرت تكلفة المشروع بحوالي ٥٠ مليون ليرة إيطالية. ويأمل القائمون على تنفيذ الحديقة الانتهاء منها في غضون وقت قريب وبالكيفية التي وضعها التصميم مصدر الصور :



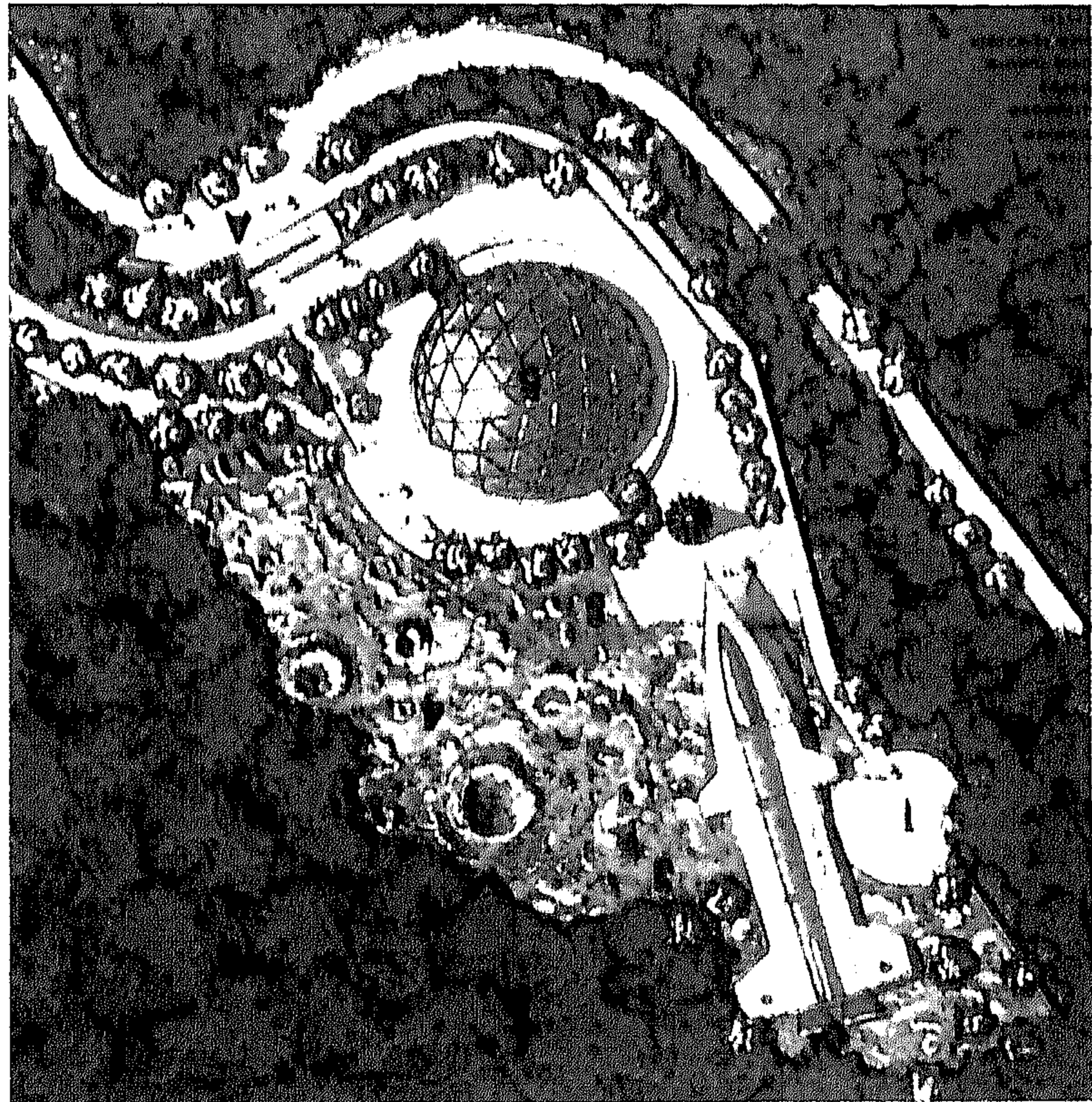
١	مدخل الحديقة	١١	قسم خارجي تابع للساحة	٢١	محطة رقم ( ٦ ) عالم الجزئيات
٢	طريق خاصة بالسيارات	١٢	بحيرة لتربية الأخطبوط	٢٢	محطة رقم ( ٧ ) الذرة
٣	طريق تؤمن الخدمات الداخلية	١٣	عالم العجائب والمرح	٢٣	رحلة في ما قبل التاريخ
٤	مراب	١٤	منطقة توزيع	٢٤	محطة مدخل إلى الرحلة الأسطورية
٥	طريق مشاة	١٥	مساحة مخصصة للمرور	٢٥	الرحلة الأسطورية
٦	استقبال (السيارات والباصات) مداخل	١٦	محطة رقم ( ١ ) المتاهة	٢٦	مساحة لاستقبال الطائرات المروحية
٧	نقطة توزيع	١٧	محطة رقم ( ٢ ) كولومبوس	٢٧	قطاع الإسعافات الطارئة
٨	المركز ( أ ) خاص بالإدارة	١٨	محطة رقم ( ٣ ) الرحلة الفضائية	٢٨	منازل للموظفين
٩	المركز ( ب ) استراحة	١٩	محطة رقم ( ٤ ) القاعدة الفضائية	٢٩	مكاتب ومخازن
١٠	الساحة المسقوفة	٢٠	محطة رقم ( ٥ ) العملاق		

شكل رقم ( ٤٥ ) توزيع عناصر ومحطات حديقة الأفكار الترفيهية بليجوريا

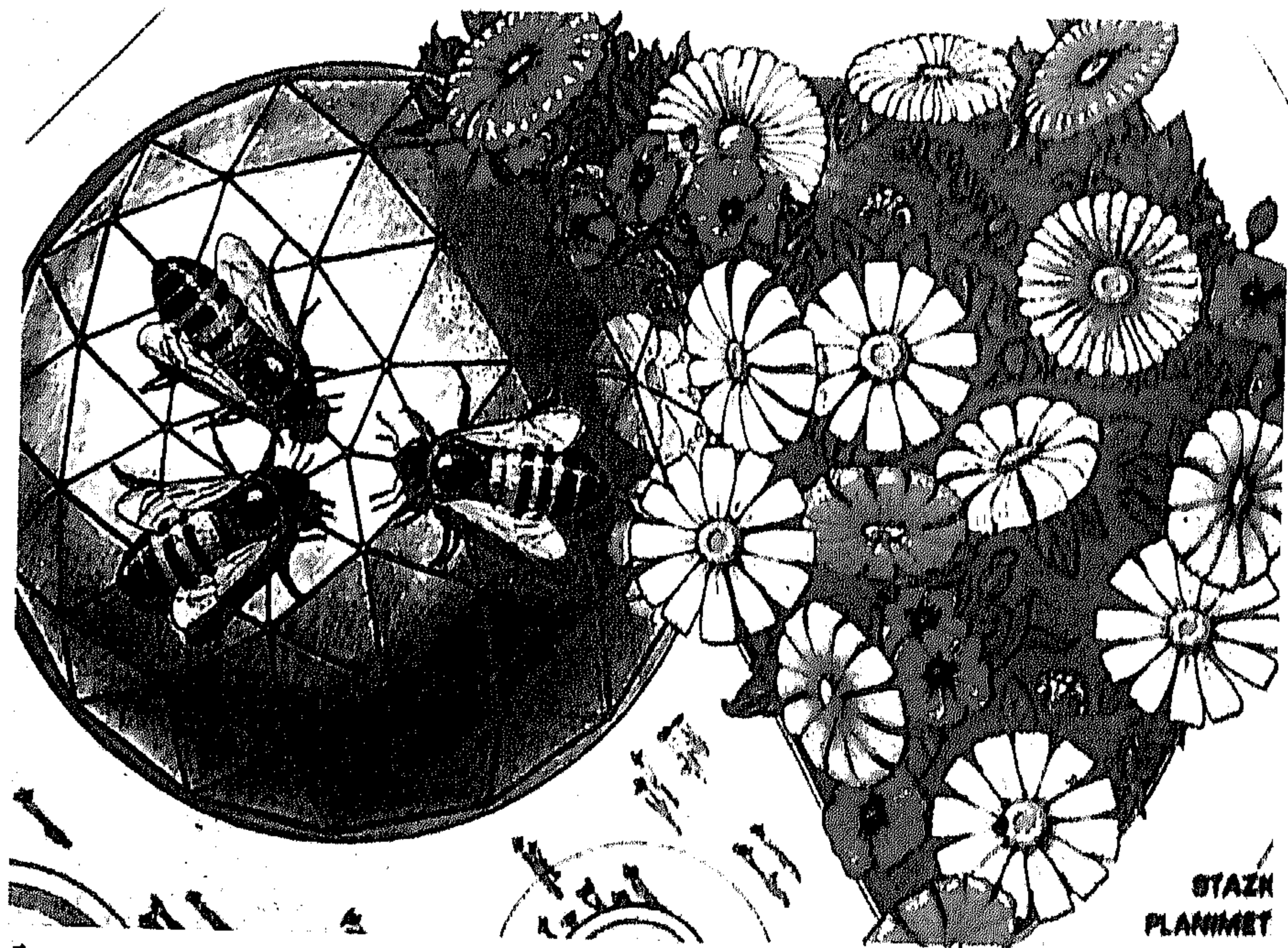




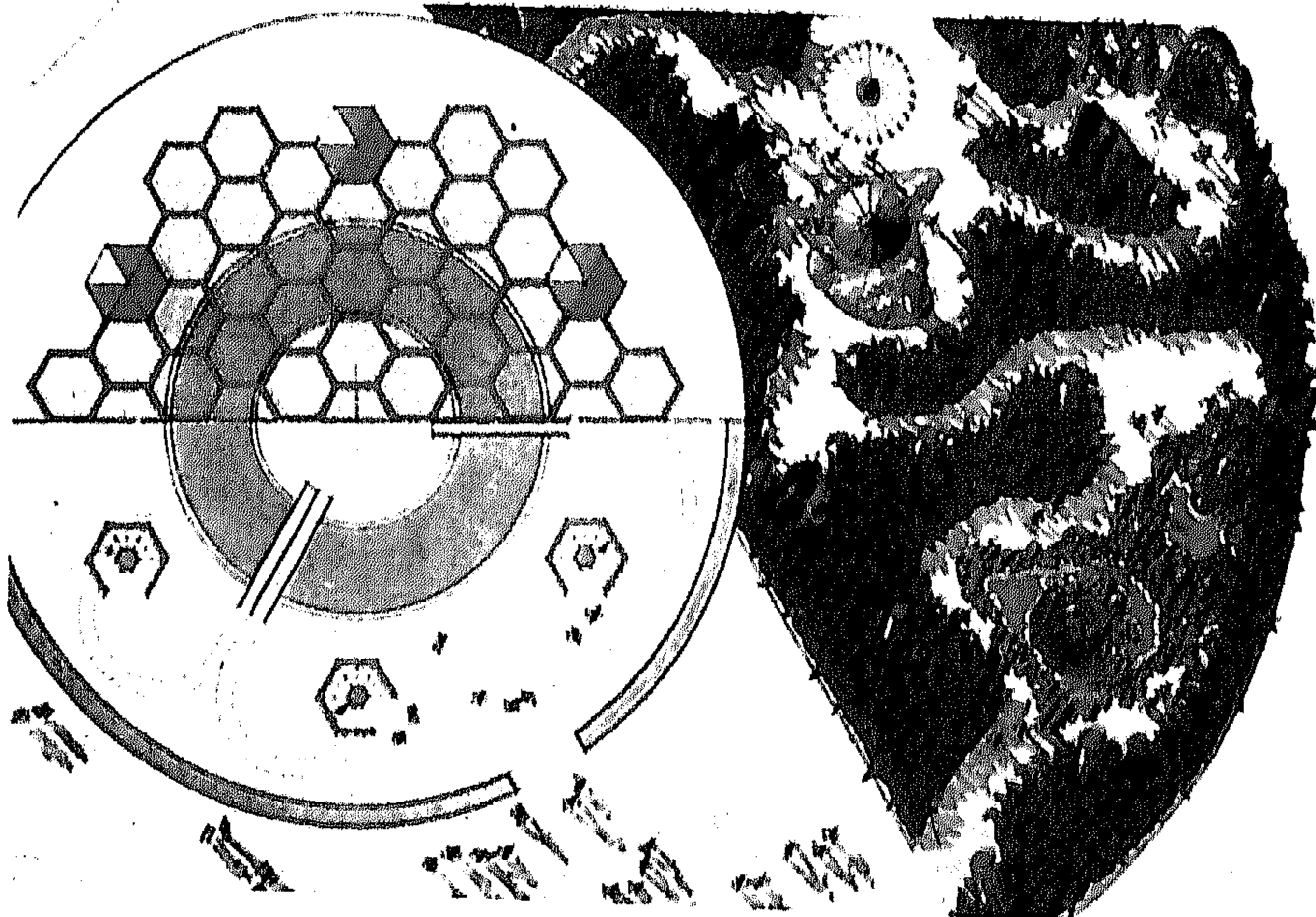
شكل رقم ( ٤٥٦ ) رحلة المتاهة - محطة رقم (١) وتمثل الإنسان باحثاً  
عن ذاته



شكل رقم ( ٤٥٧ ) محطة رقم ( ٤ ) وتمثل القاعدة الفضائية

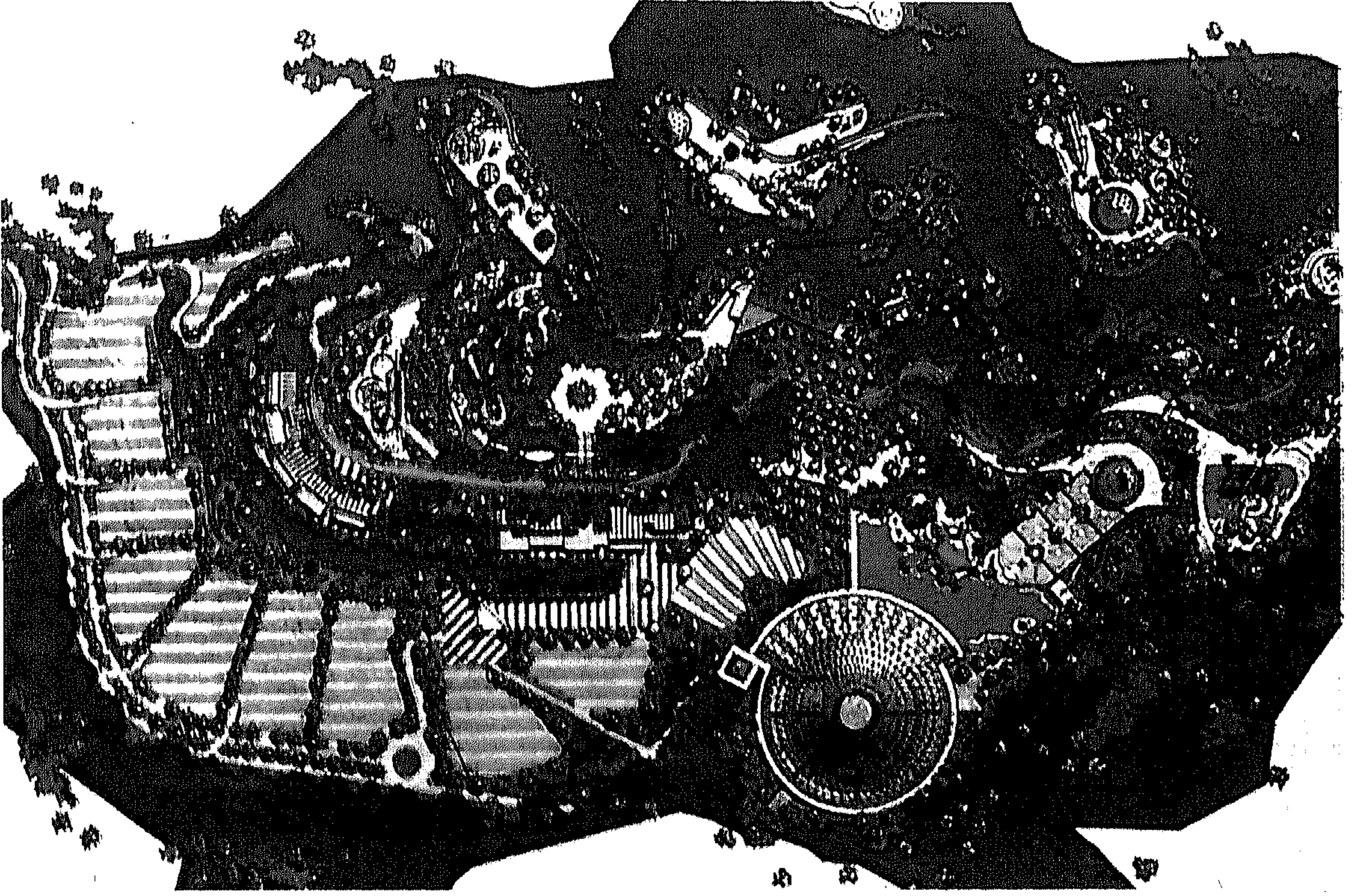


شكل رقم ( ٤٥٨ ) موقع عام لمحطة عالم الأزهار والحشرات وتمثلها خلية ضخمة وغاية مليئة بالمفاجآت والأزهار الناطقة

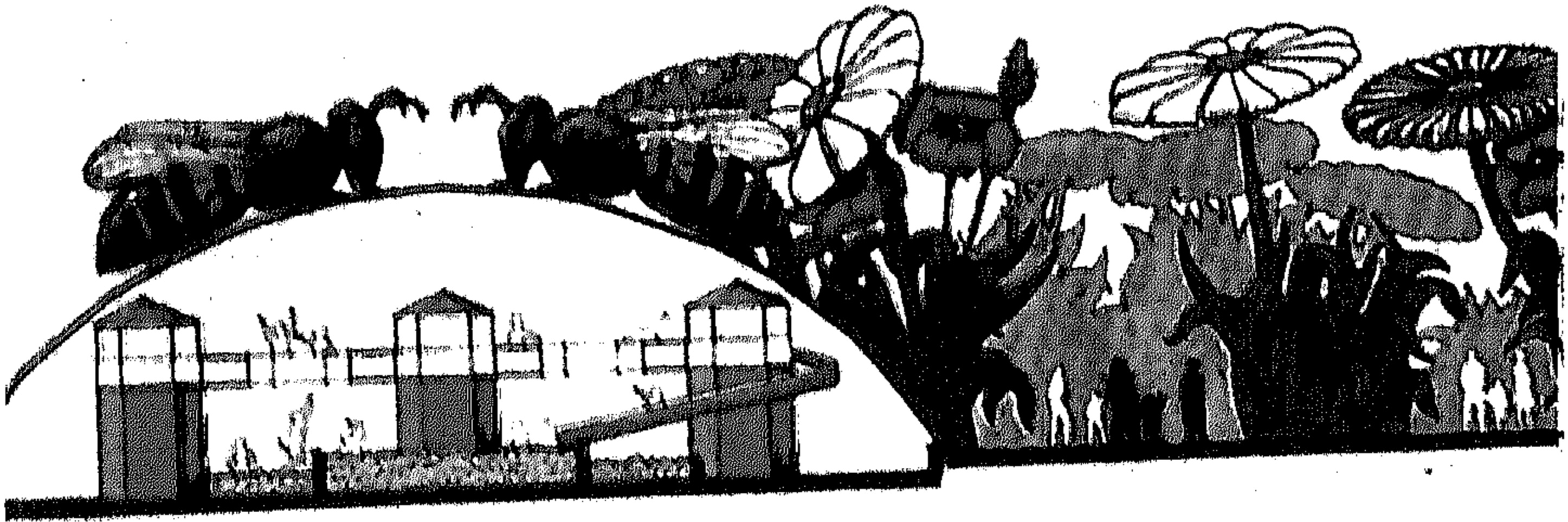


شكل رقم ( ٤٥٩ ) مسقط أفقي لمحطة عالم الأزهار والحشرات — محطة رقم ( ٦ )





- شكل رقم ( ٤٦١ ) الموقع العام لحديقة فانتالانديا بإيطاليا
- ١- محطة رقم ١ المتناهية
  - ٢- محطة رقم ٢ كولومبوس
  - ٣- محطة رقم ٣ الرحلة الفضائية
  - ٤- محطة رقم ٤ القاعدة الفضائية
  - ٥- محطة رقم ٥ العملاق
  - ٦- محطة رقم ٦ عالم الجزئيات
  - ٧- محطة رقم ٧ الذره



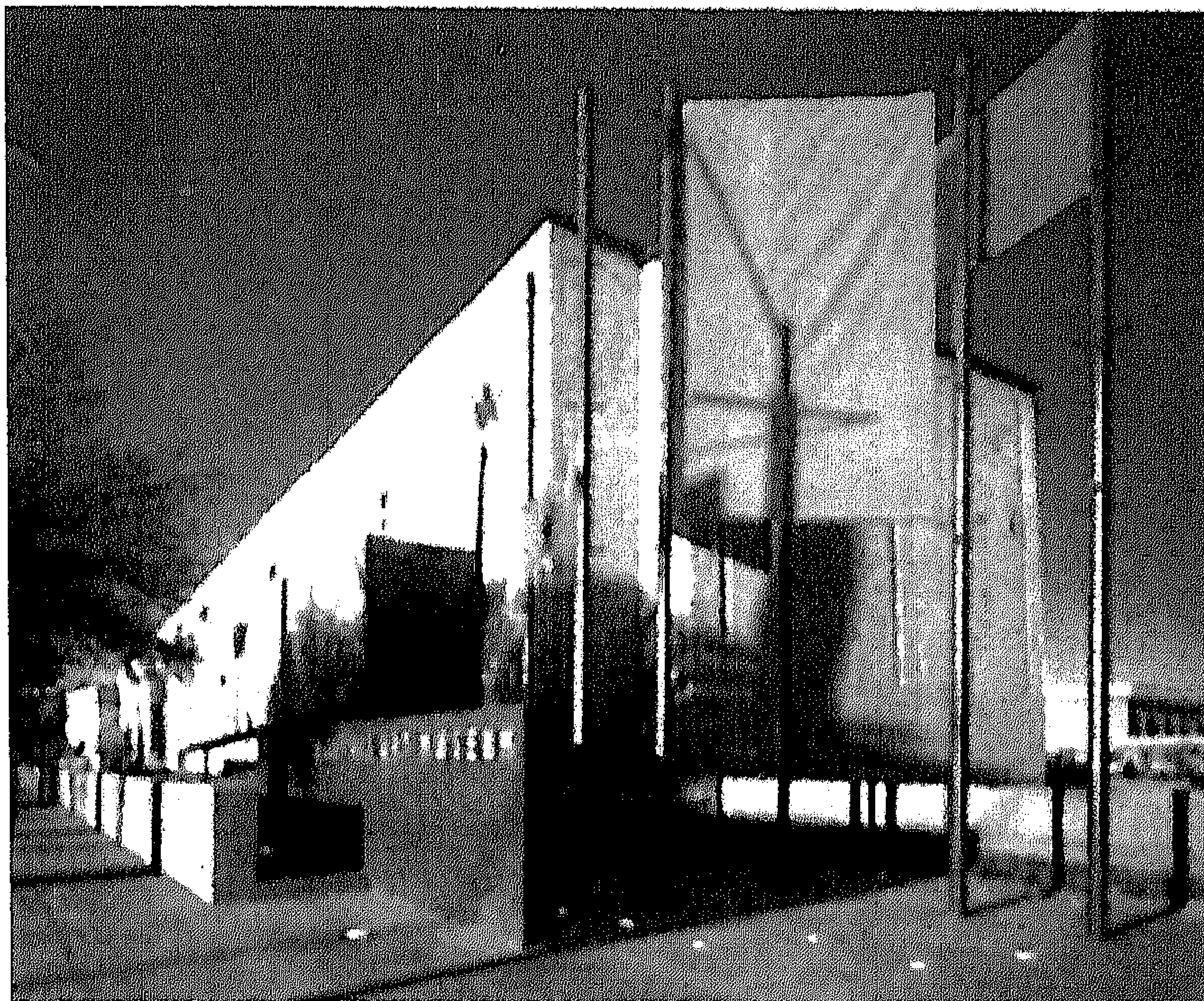
شكل رقم ( ٤٦٢ ) قطاع عرضي في محطة رقم ( ٦ )

المشروع الحادي والستون  
متحف الفن - فونيكس - الأريزونا  
المعماري: تود ويليامز آند أسوشيتس

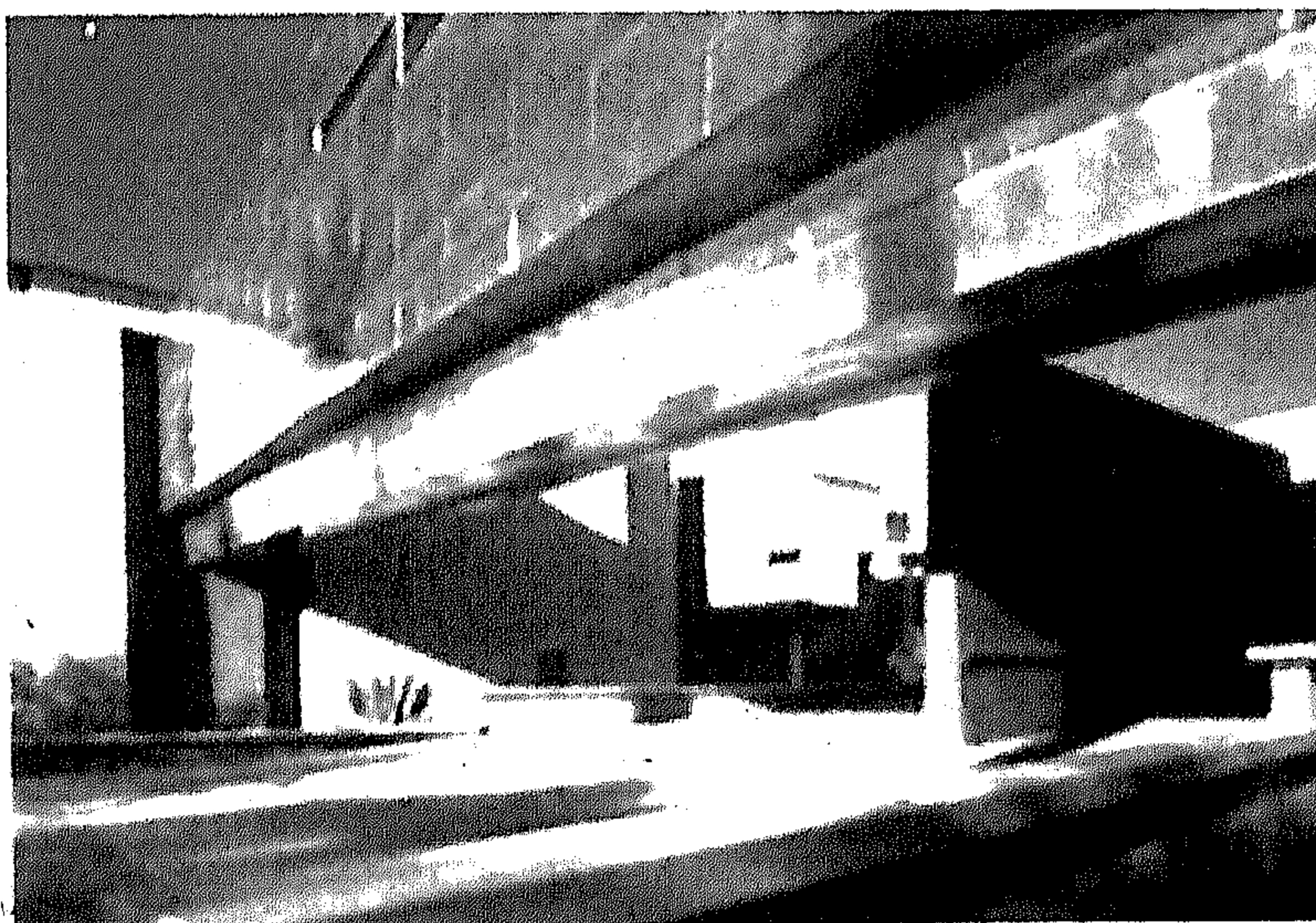


شكل رقم ( ٤٦٣ ) لقطة للمتحف من الطريق السريع  
من أهم المعايير التي يقاس على أساسها مقدار تقدم الأمم والشعوب هو مدى  
اهتمامها بالحفاظ على مقدراتها التاريخية ونقل ثقافتها وتراثها بصورة متاحة  
وميسرة لأبنائها الأمر الذي دعى إدارة مدينة فونيكس بولاية الأريزونا إلى إقامة  
مجموعة من المباني الثقافية تشمل مكتبة ضخمة - تم التعرض لها في العدد ١٩٠ -  
إضافة إلى مركز ثقافي يشمل متحف عملاق ومجموعة مسارح ومكتبة خاصة .

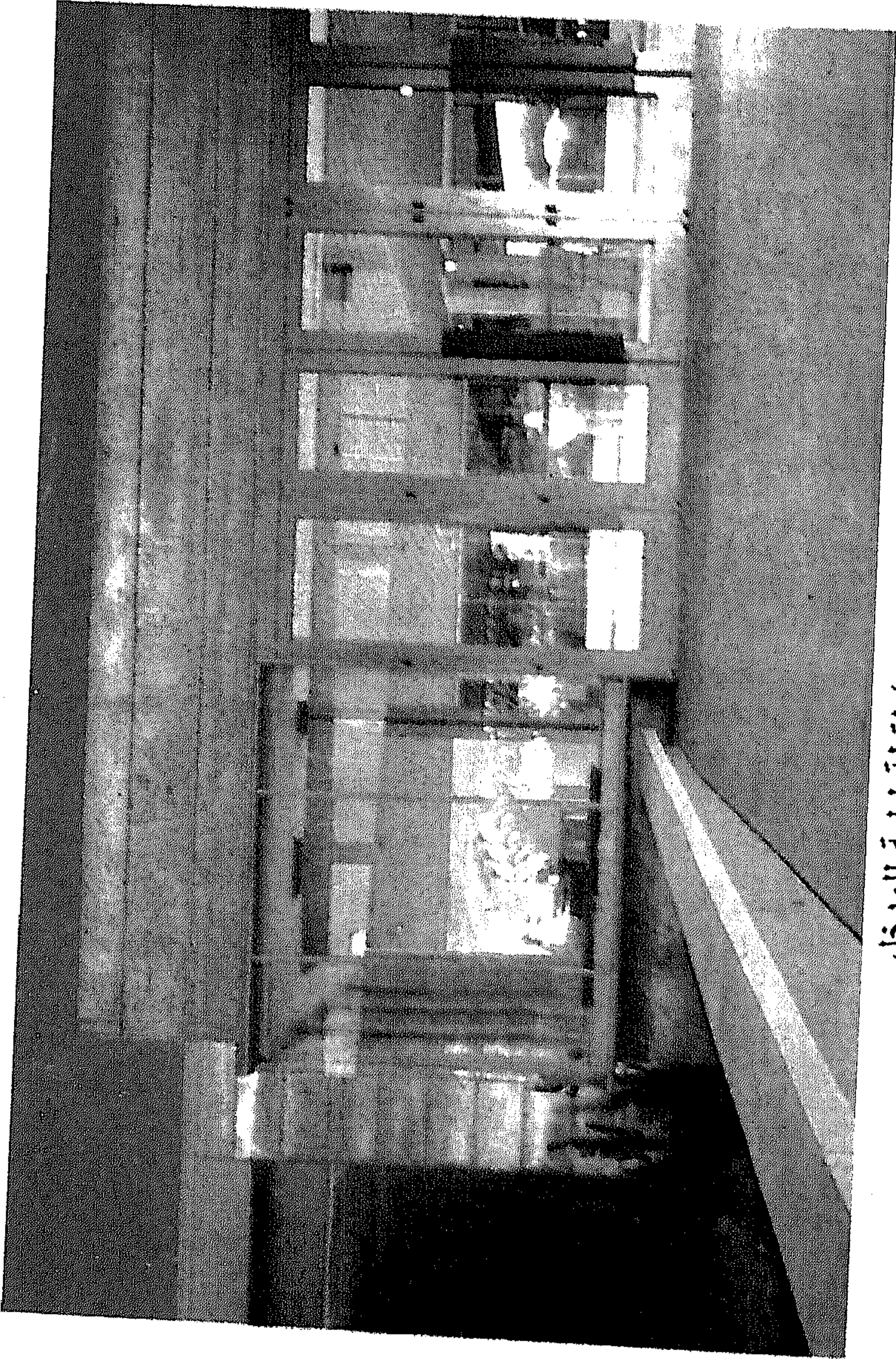




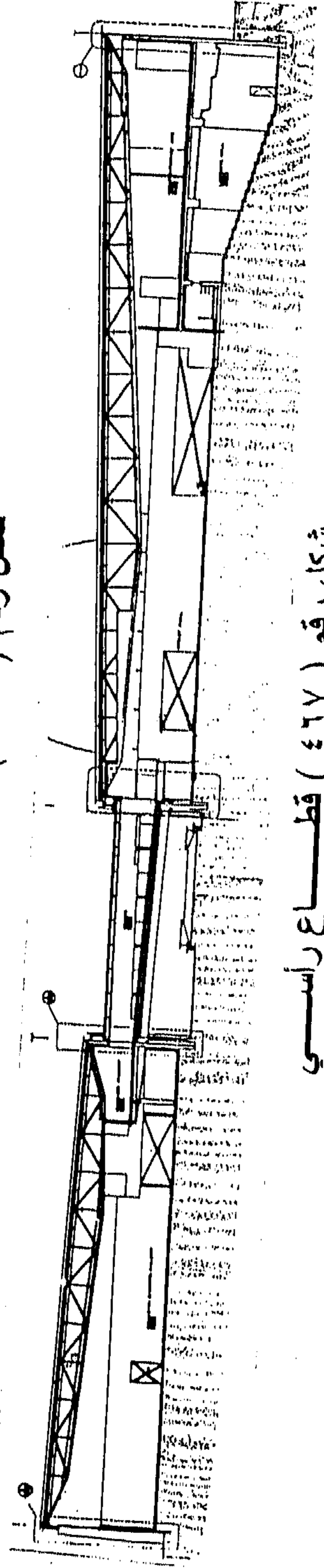
شكل رقم ( ٤٦٤ ) الواجهة الجانبية لأحد جناحي المدخل



شكل رقم ( ٤٦٥ ) فراغ داخلي يربط بين عناصر المشروع

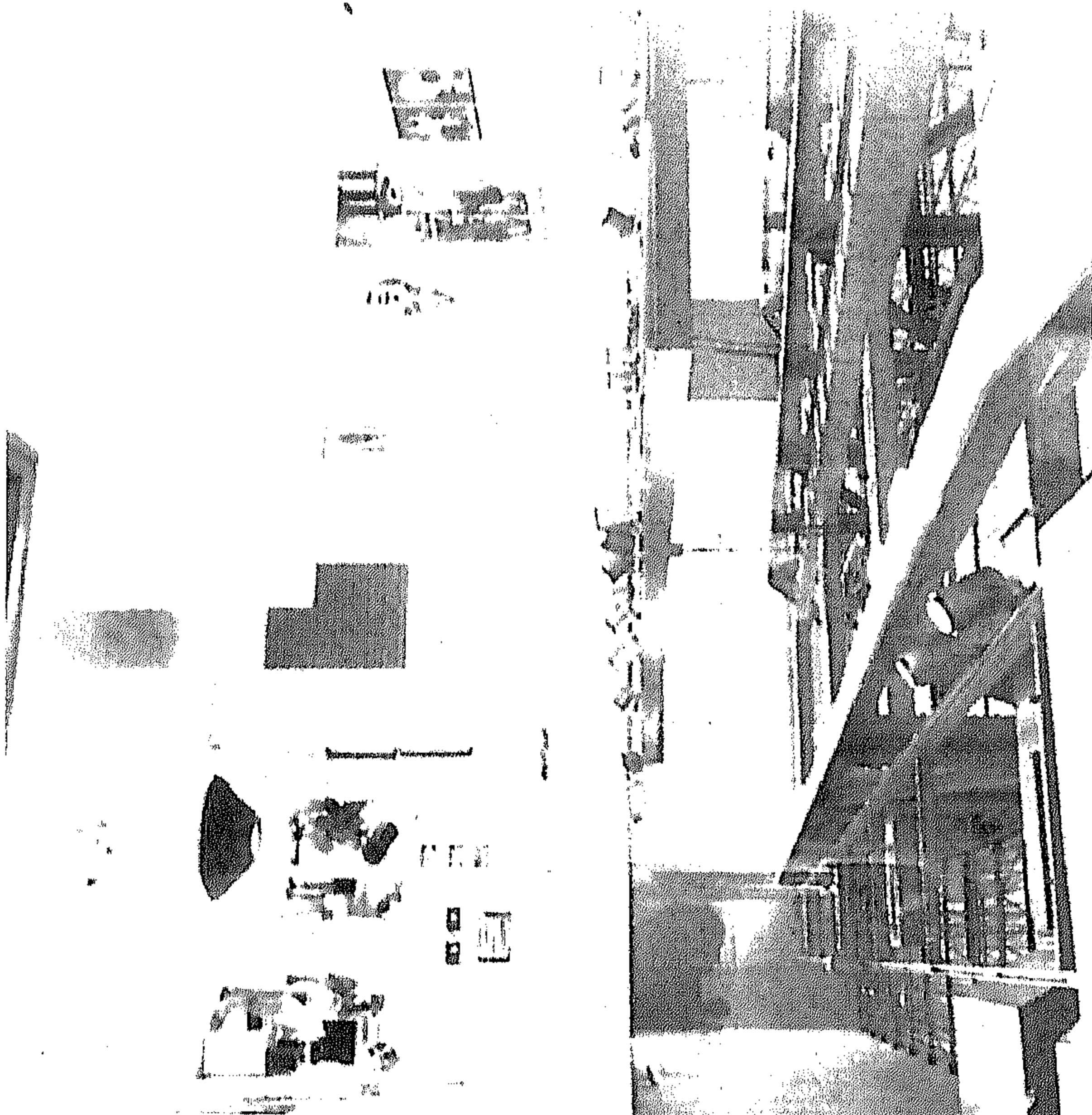


شكل رقم ( ٤٦٦ ) نقطة ليلية للمدخل



شكل رقم ( ٤٦٧ ) قطاع رأسي





شكل رقم ( ٤٦٨ ) قواطع العرض وإنشاء السقف الحديدي الظاهر

وقد حرص المسئولون على وضع هذا المجمع الثقافي على أحد الطرق الرئيسية ليصبح أحد علامات المدينة البارزة وأيضا كى يسهل الوصول إليه وتمت إحاطة المبنى باماكن انتظار للسيارات من جميع الجهات لاستيعاب عدد السيارات الضخم المتوقع من زوار المعرض وقد تم تخصيص قطعة مربعة طول ضلعها ١٨٠م لإقامة المتحف بملحقاته .

ويقع المدخل الرئيسى للمتحف (الذى يحتل مساحة ربع مليون متر مربع تقريبا) على الواجهة المطلّة على طرق (Central Avenue) وقد وضعه المصمم بين كتلتين ضخمتين - شبه مصمتتين - من الخرسانة يميل سقف كل منها فى اتجاه المدخل للتأكيد عليه وقد صمم المدخل نفسه بأسلوب يختصن الداخل وقد تم تغطيته باستخدام (Stain less steel) لتحديد مسار الدخول والذى احتوى أيضا على أماكن للجلوس والانتظار ومنه إلى فراغ التوزيع الرئيسى الذى يؤدى إلى عنصرين رئيسيين الأول على يمين المدخل التى يمكن من خلالها اوصول إلى فراغ مغطى ببالون لعرض الفنون التشكيلية أو الفراغات الخاصة بفنون القرن العشرين وفى نهايته تقع قاعة للمحاضرات وعقد الندوات ويوجد فى منطقة التقاء الأجزاء السابقة مجموعة الخدمات الخاصة بها كدورات المياه والسلالم أما العنصر الثانى والذى يمكن الوصول إليه أيضا من فراغ التوزيع الرئيسى مجموعة فراغات خاصة بالعروض المؤقتة المختلفة ملحق بها أماكن بالإضافة إلى كافيتيريا ضخمة بجوار القاعة المخصصة لعرض المقتنيات الآسيوية يعلوها مباشرة - فى الدور العلوى - قاعات مخصصة لعرض المنتجات الفنية للقرنين السابقين ويحتوى هذا الدور أيضا على الأقسام الخاصة بعرض فنون الحضارة والفنون المعاصرة بينما وضع المصمم فى الجزء الخلفى مبنيين مستقلين لتتكامل العناصر الثقافية للمشروع حيث خصص الأول لإقامة مكتبة ملحقة بالمتحف بجوارها مسرح صغير فى الدور الأرضى بينما الدور العلوى وضعت فيه المكاتب والإدارة وقد وضعت مجموعة خدمات مستقلة لتخدم هذا الجزء .

أما المبنى الثانى فقد وضع فيه مسرح كبير بارتفاع دورين وأيضا خصصت له مجموعة الخدمات الخاصة به ، ويربط بين عناصر المبنى فراغ كبير مفتوح يمكن الوصول إليه من كل عناصر المشروع ويمكن الوصول إليه مباشرة من الواجهة الخلفية للمشروع.

وقد استخدم المصمم الجمالونات الحديدية كعنصر إنشائى لتغطية البحور الطويلة وقد غطاها المصمم فى بعض الأجزاء وتركها ظاهرة فى بعض الأجزاء الأخرى خاصة بعض صالات العرض وترك أيضا مواسير التكييف ظاهرة لإضفاء نوع من القوة والتجديد على قاعات العرض واستخدامها فى تعليق كشافات الإضاءة وتمديد شبكات الإنذار والحريق والكهرباء .

ويعظم الاستفادة من الوثث المحدد لمشاهدة المعروضات والتعرف على مميزاتها وعقد الصفقات التجارية .



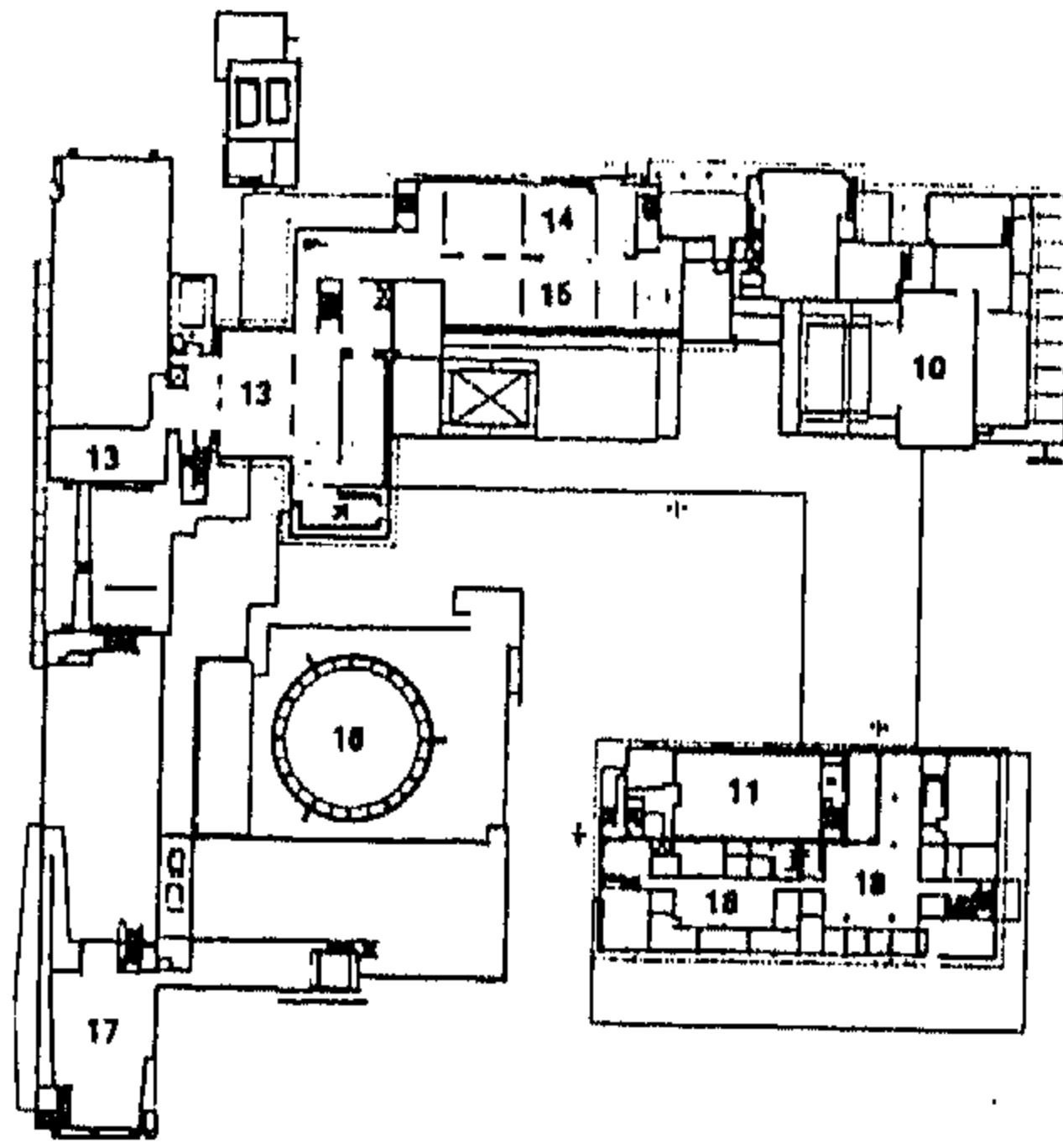
وقد شهد هذا العام زيادة فى المساحات المخصصة للعرض المغطى أو المكشوف لتتعدى ٣٠٠,٠٠٠ م<sup>٢</sup> وزاد العارضين عن ٤٣٠٠ عارض احتلوا أكثر من ٣٥٠٠ مكانا للعرض يضمون عارضين من دول تويد عن ٥٠ دولة . وقد زاد المعرض عدد هائل يزيد عن ٧٠٠ ألف زائر من مختلف بلدان العالم بينهم أكثر من ٢٠٠٠ صحفى لتغطية هذا الحدث الهام .

وقد تم فصل وتحديد نوعية المعروضات فى كل مركز من مركزى العرض حيث خصصت صالات العرض فى فرساي لعرض ما يتعلق بصناعة التشييد والتشطيبات والأدوات والمعدات وأجهزة التشييد بالإضافة إلى قسم خاص بتجديد صيانة وتحسين المباني الأثرية . بينما تم تخصيص صالات العرض فى شمال باريس لعرض تجهيزات الحمامات والتركيبات الصحية والصرف الصحى والبلاط بالإضافة إلى الأجهزة الكهربائية ومعدات الإضاءة وأجهزة التكييف والتبريد والتدفئة بكافة أنواعها وأحجامها .

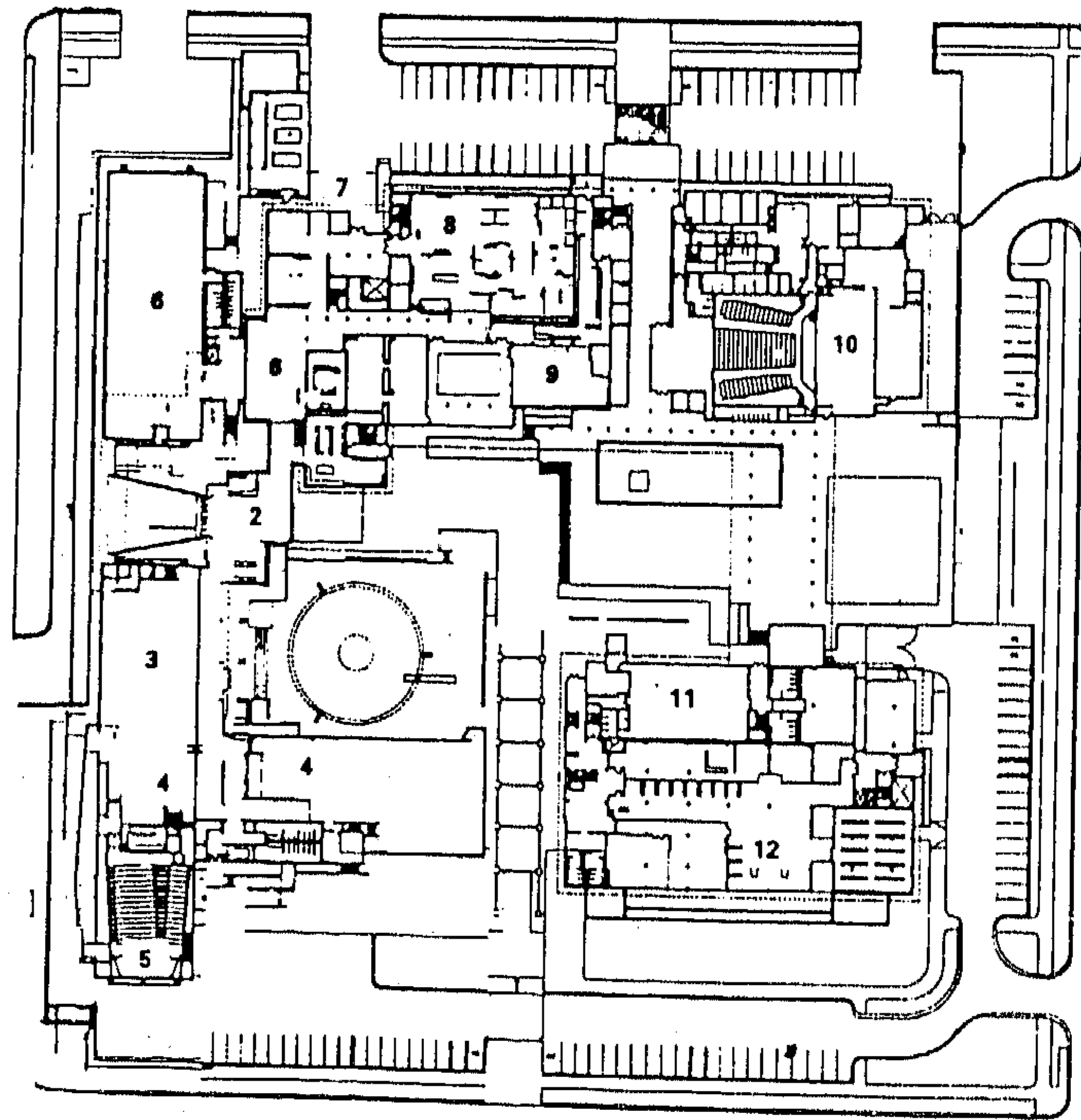
وهذا وقد تم تزويد المعرض بنظام متقدم للبيانات والمعلومات وذلك لمساعدة الزائرين فى الوصول إلى أماكن العرض المختلفة بسهولة وذلك من خلال الوثائق المطبوعة ومن خلال مكاتب الاستعلامات المنتشرة فى أرجاء المعرض بالإضافة إلى توفير الكروت الشخصية الممغنطة والخاصة بالزائرين لتسهيل عملية حصوله العارضين على كافة بيانات الزائرين لأجنتهم إضافة إلى انتشار الخرائط واللوحات الإرشادية لصالات العرض المختلفة والمساقط الأفقية لكل صالة عرض موقع عليها أماكن العارضين وأسماهم .

هذا وقد صاحب إقامة المعرض عدة أنشطة مكملة له من مؤتمرات صحفية وندوات لعرض منتجات بعض الشركات وحفلات استقبال لكبار المدعوين وللشخصات العامة وممثلى الدول المختلفة بالإضافة إلى توفير عدد من القاعات للاجتماعات المغلقة بين الشركات العارضة والعملاء لتسهيل عمليات الانفاق والتوقيع على العقود . وقد تم منح تخفيضات خاصة للزائرين فى عدد من الفنادق وشركات الطيران والقطارات .

وقد تميز معرض Batimat بالتنوع الكبير فى معروضاته وبالجودة والكفاءة فى تشغيل معظم المنتجات . حتى أن مجرد زيارته بمثابة حضور دورة عملية مكثفة فيما يخص كواد البناء وتجهيزات التشييد .



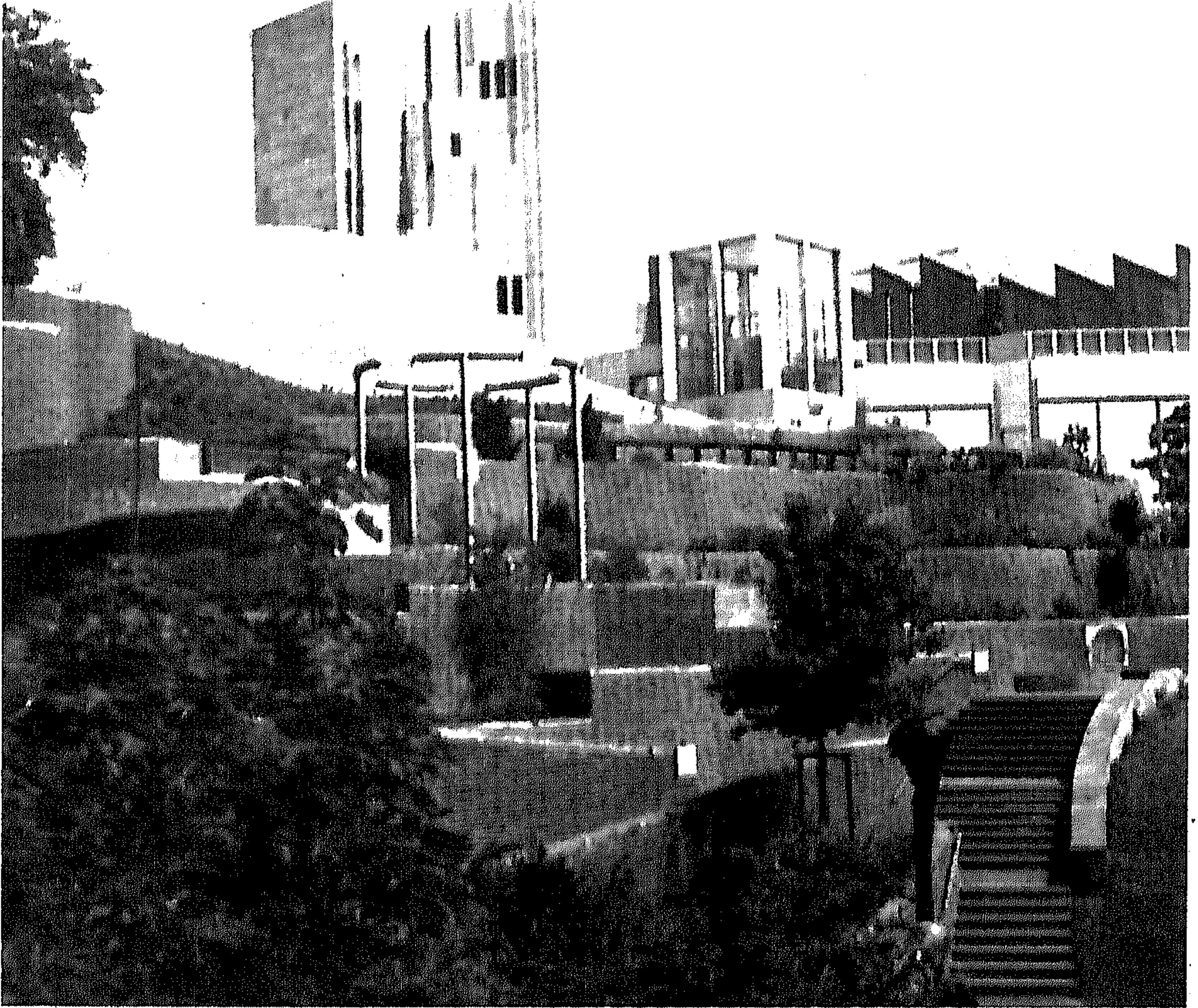
شكل رقم ( ٤٦٩ ) مسقط أفقي للدور الأول



شكل رقم ( ٤٧٠ ) مسقط أفقي للدور الأرضي

- |                        |                                |
|------------------------|--------------------------------|
| ١- مدخل وانتظار        | ١٠- المسرح الصغير              |
| ٢- فراغ توزيع          | ١١- المكتبة                    |
| ٣- فنون القرن العشرين  | ١٢- الفنون الفرعونية           |
| ٤- قاعة المحاضرات      | ١٣- فنون القرن التاسع عشر      |
| ٥- العروض المؤقتة      | ١٤- فنون القرن الثامن عشر      |
| ٦- مناطق التجميل       | ١٥- بالون عرض الفنون التشكيلية |
| ٧- عرض الفنون الآسيوية | ١٦- الفنون المعاصرة            |
| ٨- الكافيتريا          | ١٧- المكاتب                    |
| ٩- المسرح              |                                |

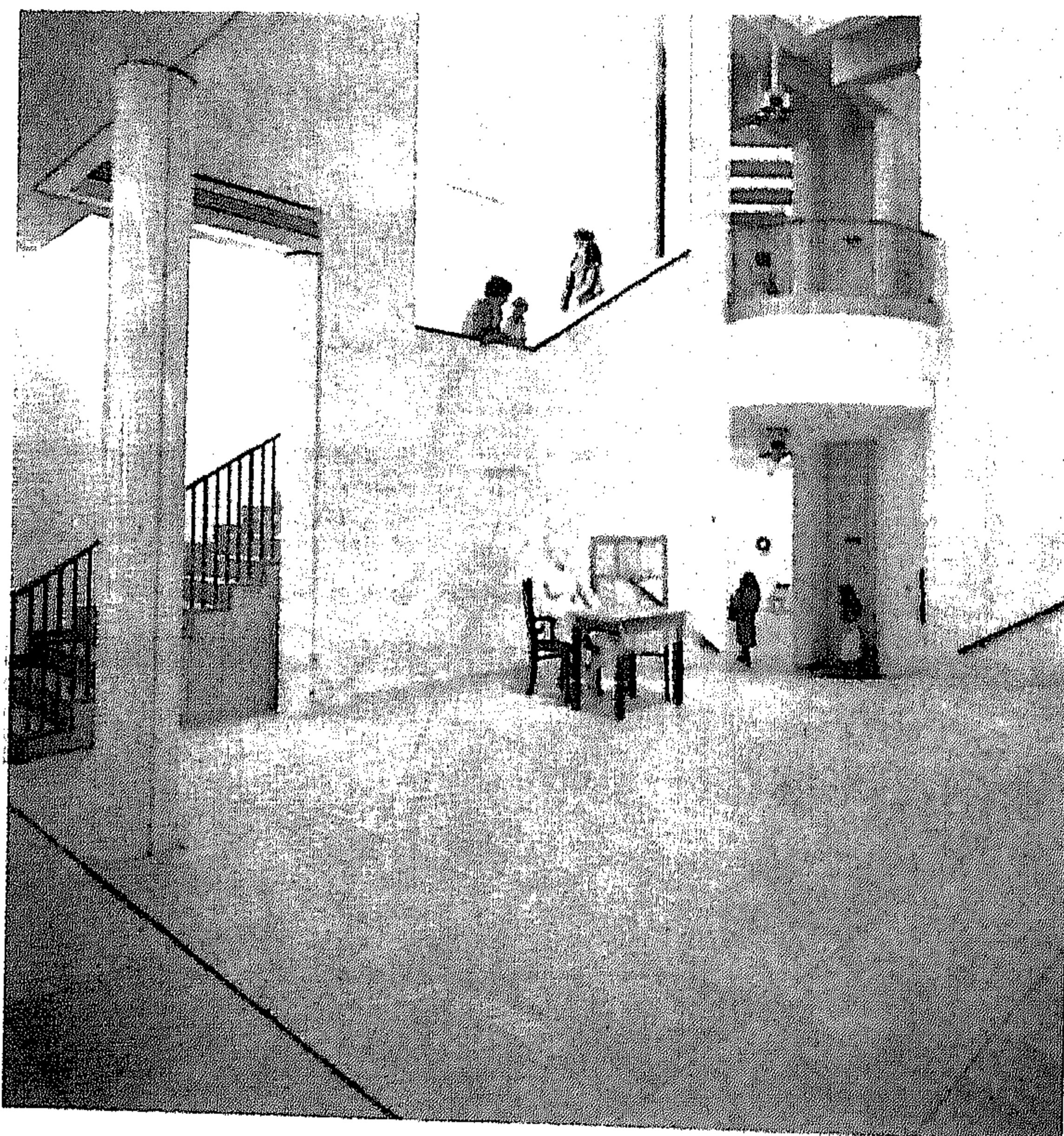
المشروع الثاني والستون  
متحف منشين جلا د باخ - ألمانيا  
المعماري : هانز هولين



شكل رقم ( ٤٧١ ) تتبع مدرجات الحديقة الخطوط الكنتورية للموقع كما يعكس  
البرج الإداري هذه الخطوط الانسيابية

يوجد اتجاهان أساسيان في تصميم مباني المتاحف الحديثة . فإما أن يكون  
مبنى متحف محايداً، بحيث يمثل مجرد غلاف خارجي يحيط بالمجموعات الفنية  
المعروضة، حتى لا يجذب التشكيل المعماري للمبنى اهتمام الزائرين بعيداً عن  
المعروضات، كما في متحف تات بلندن. أما الاتجاه الآخر فقد ظهر في تصميم  
عدد من المتاحف الحديثة مثل متحف جوجنهايم لفرانك لويد رايت، ومركز بومبيدو  
- حيث استأثر التشكيل المعماري بالاهتمام دون المعروضات نفسها .



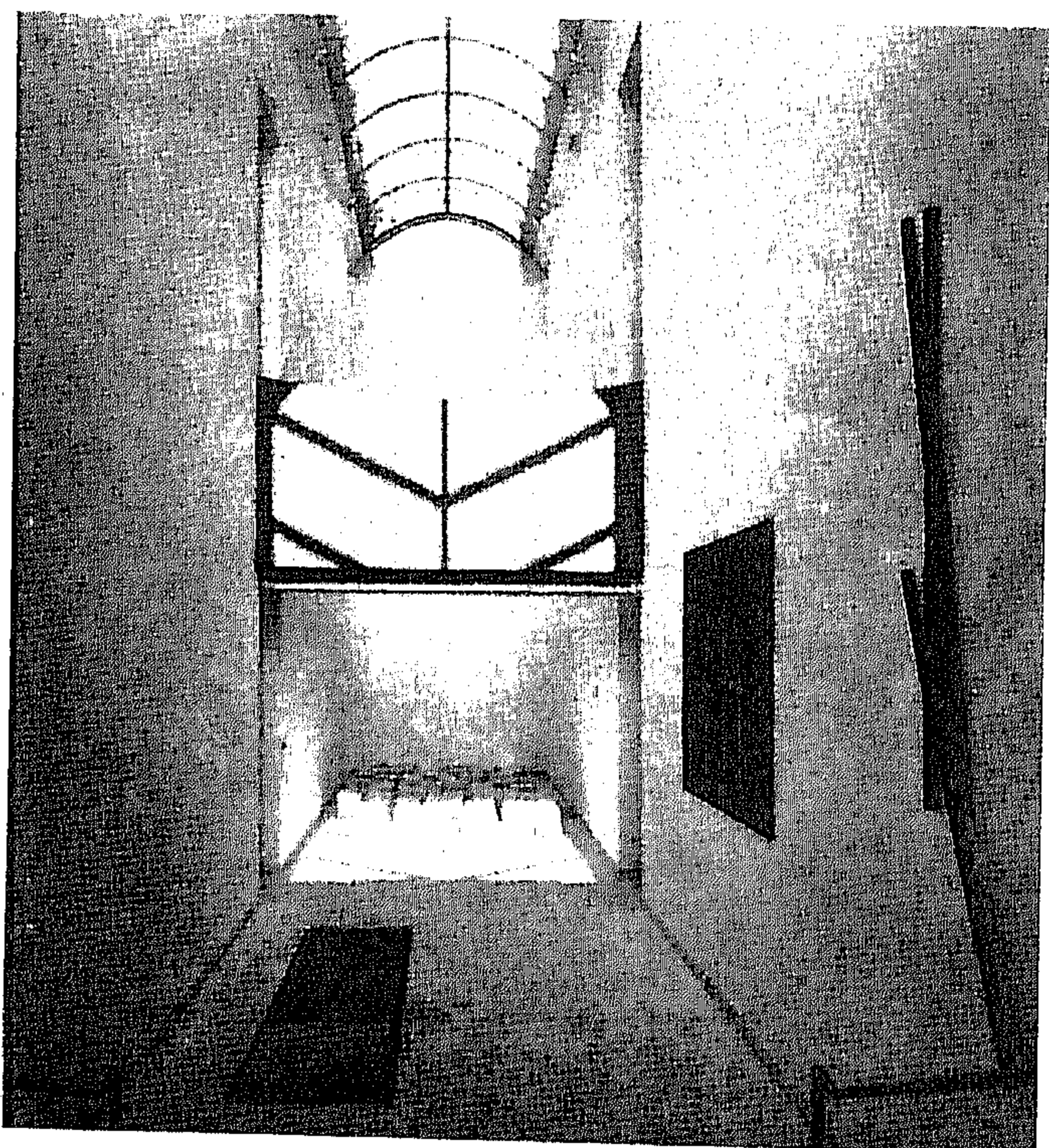
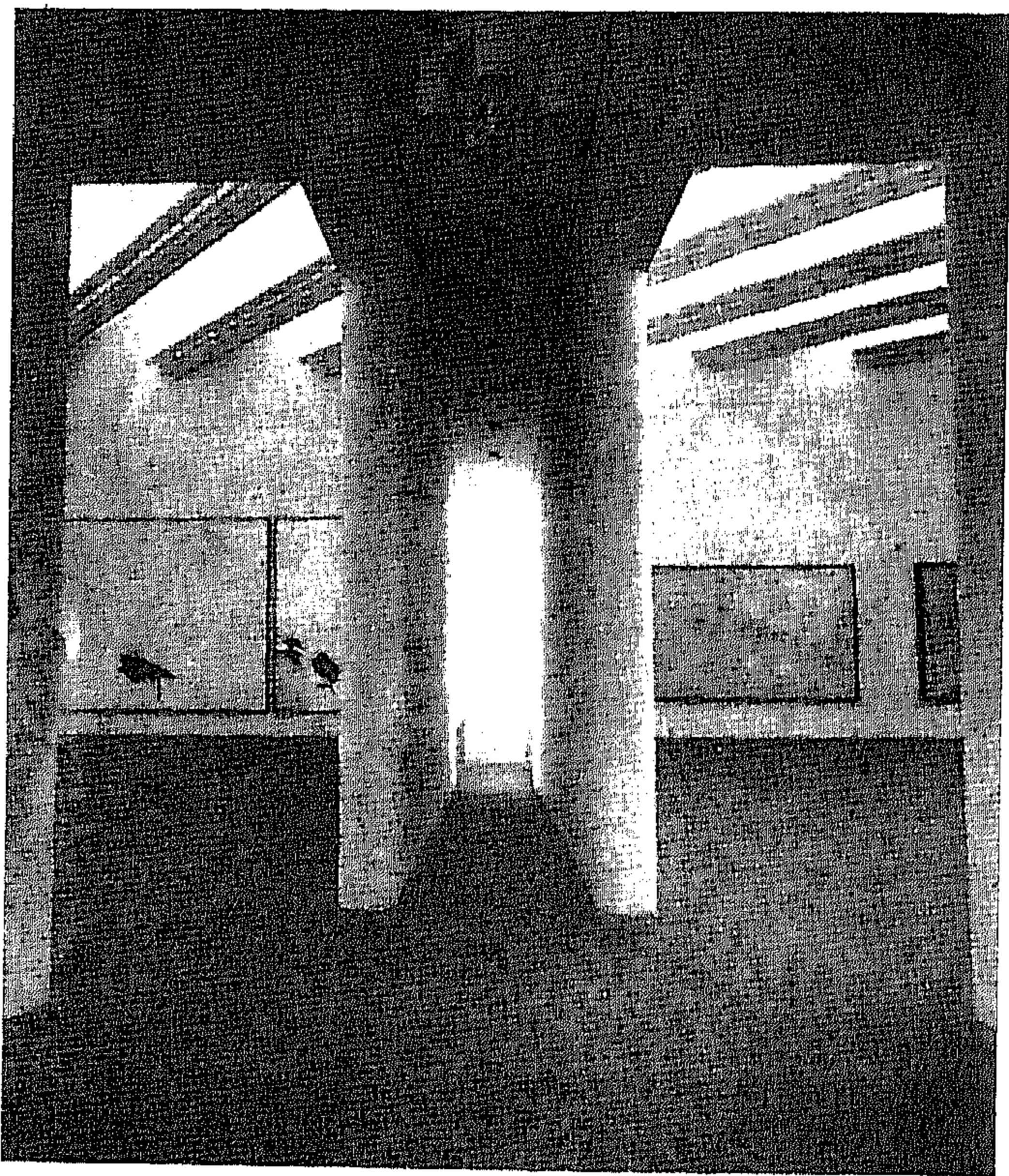


شكل رقم ( ٤٧٢ ) لقطات متفرقة في صالات العرض





شكل رقم ( ٤٧٣ ) تتبع مدرجات الحديقة الخطوط الكنتورية للموقع كما يعكس  
البرج الإداري هذه الخطوط الانسيابية



شكل رقم ( ٤٧٤ ) لقطات متفرقة في صالات العرض

أما في متحف مدينة مينشن جلا دباخ فقد استطاع المصمم أن يعطى لسكان هذه المدينة الصناعية مبنى تتدمج فيه العمارة مع الأعمال الفنية المعروضة في تكامل رائع ... بحيث تثرى العمارة القيمة الفنية للأعمال المعروضة وتبرزها بأسلوب درامى لم يكن ليتحقق لو أنها وضعت في غلاف معمارى محايد .

ويقع مبنى متحف مينشن جلا دباخ على الشارع التجارى الرئيسى فى المدينة على قمة ربوة مرتفعة ويشمل المتحف ، الذى يبدو من بعيد كمدينة صغيرة ، مجموعة من صالات العرض على مستويات مختلفة ملحق بها بعض الاستخدامات المساعدة لخدمة الزوار من قاعات محاضرات وسينما وكافيتريا وفصول دراسية لتعليم الفن للأطفال والكبار ، هذا بالإضافة الى مبنى مكاتب مستقبل . وتم تنسيق الموقع المحيط بالمبنى بمجموعة رائعة من المدرجات المزروعة فى أشكال انسيابية تضم مجموعة من ممرات المشاة المتعرجة تربط ما بين طرق المشاة فى المستويات المرتفعة والمنخفضة .

أما من الناحية التخطيطية ، فالمتحف الجديد يتكامل مع النسيج العمرانى القائم والحركة فى المدينة، كما يسهل الوصول إليه من خلال الشارع التجارى ولقد ساعد هذا الموقع المحيط والحدائق الرائعة المحيطة بالمبنى فى تحقيق شعبية كبيرة للمتحف فى مدينة مونشنجلاد باخ . ويقع المدخل الرئيسى للمشروع على الشارع التجارى ولكن هناك مدخل آخر أكثر شاعرية من خلال الحديقة .

ويعتمد نجاح أى مبنى من الناحية التصميمية ، وخاصة بالنسبة لمباني المتاحف ، على مدى نجاح المصمم فى تشكيل الفراغات الداخلية باستخدام مجموعات متنوعة من الإضاءة والارتفاعات والمناسيب والأشكال والخامات ... إلا أن هذا التنوع نفسه إذا ما استخدم فى التعبير الخارجى للمبنى، غالبا ما يعطى منشأ مركباً ، غير متزن ، ومتناقضاً وقد استخدم هولين فى متحف مينشنجلاد دباخ مجموعة متنوعة من مواد البناء (طوب، وحجر، وخرسانة، وألومنيوم، ونحاس، ورصاص، وبرونز، وحديد) تم تشكيلها فى خليط من الأشكال المعمارية . ولذلك يبدو المبنى من بعيد كمدينة صغيرة مكونة من عناصر مختلفة، فقد جمع هولين فى هذا المبنى بين شكل الكنيسة ومبنى المكاتب وتغطية المصانع المسننة والحديقة المتدرجة - جنباً إلى جنب ، ولعل من أبرز ملامح هذه المدينة الصغيرة الحديقة المحيطة وتنسيقها الرائع .



أما بالنسبة لتصميم مسارات الحركة داخل المتحف فتظهر فيها الكثير من الحرية والمرونة ، حيث أعطى هولين عدة مسارات للحركة من خلال صالات العرض العديدة في هذا المركز وقد يبدو للزائر في البداية أن المتحف مثل المتاهة، ولكن بإلقاء نظرة على الخريطة الإرشادية ومع التعود على المكان يبدأ في تحديد موقعه بسهولة . إلا أن التنوع الشديد في التعبير المعماري للفراغات الداخلية يصعب على الزائر استيعابه لأول وهلة . فقد استخدم المصمم مجموعة كبيرة ومتنوعة من العناصر المعمارية من سلالم مربعة، ومستديرة، ومستطيلة، ومنحدرات ، وكبارى، وممرات) كما أعطى قاعات العرض أشكالاً متنوعة (فمنها المربعة ، والمستطيلة والمستديرة) كما امتد هذا التنوع أيضاً إلى طرق الإضاءة الطبيعية والصناعية ويرجع هذا التنوع إلى رغبة المصمم في إيجاد هذا التكامل بين التشكيل المعماري والمعروضات ، حيث أعطى كل قاعة طابعاً متميزاً تبعاً لطبيعة المعروضات، مما يتطلب أن تكون هذه المجموعات دائمة ، وإلا أصبحت هذه العلاقة الوثيقة بين الفن والعمارة غير ذات معنى .

ونظراً لأن الأعمال الفنية لها ألوانها الذاتية ، فقد تم تشطيب الحوائط والأرضيات والأسقف بألوان محايدة ، إلا أن هولين قد مارس هوايته في اللعب بالألوان في العناصر المساعدة، مثل قاعة المحاضرات والسينما والفصول الدراسية، حيث استخدم الألوان القوية (مثل الأحمر والأخضر)؛ لإعطاء نوع من الراحة والاسترخاء للمستخدمين .

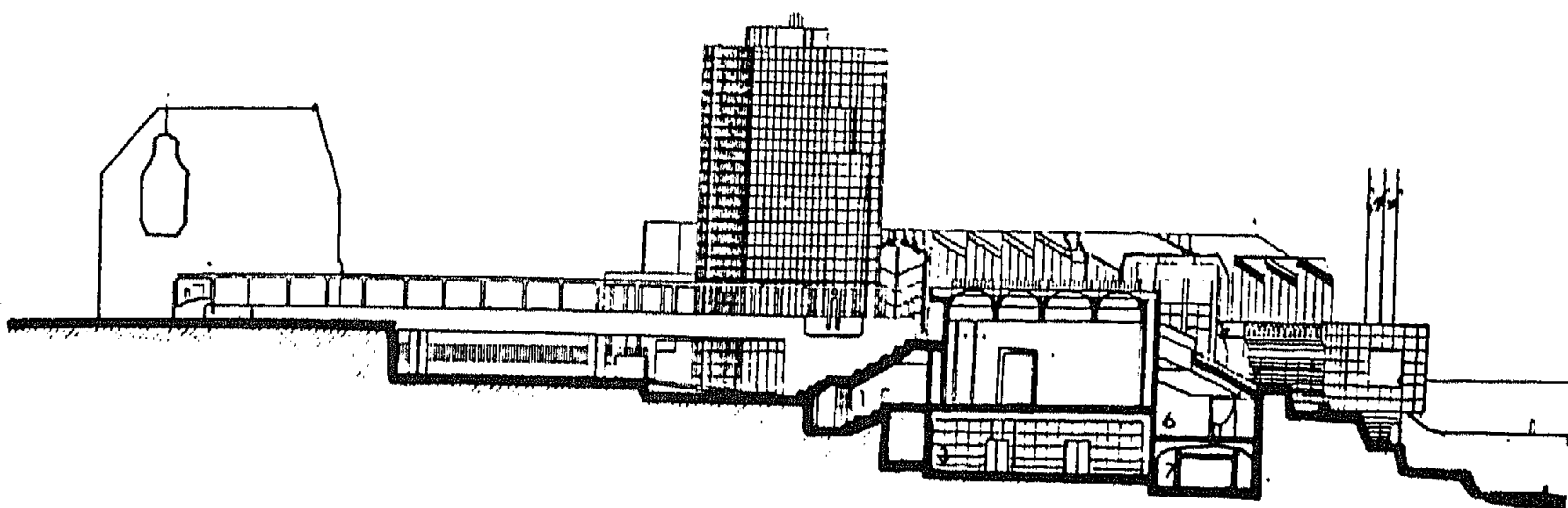
وقد اهتم هولين بالإضاءة الداخلية والخارجية وخاصة صالات العرض . كما أولى اهتماماً خاصاً لأسقف صالات العرض؛ بحيث لا تلتقي العين أبداً بسقف تقليدي أو غير محدد الشكل ، فكل قاعة أسلوب تغطيتها الخاص . فهناك الأسقف المنخفضة المحاطة بدوائر في الإضاءة الفلوروسنت ، والقباب والأفنية والأسقف المسننة .

والجزء الإداري للمتحف منفصل تماماً عن صالات العرض في برج مكعب الشكل مفتوح في أحد أركانه . وقد أعطى المصمم هذا البرج نفس الاهتمام الذي أعطاه لصالات العرض . كما جاء المسقط الأفقي لكل دور مختلفاً عن غيره بحيث يحصل كل موظف على فراغ خاص به . ويضم المبنى بجانب المكاتب الإدارية مكتبة وأرشيفاً للمتحف ومخازن .

هذا وقد استغرق تصميم وإنشاء هذا المتحف نحو عشر سنوات ، وبالرغم من طول هذه المدة بالنسبة لحجم المشروع، إلا أن العناية الفائقة بالتفاصيل تفسر سبب هذا التأخير، ولعل أفضل وصف للمتحف هو (( التجانس المركب )) كما جاء

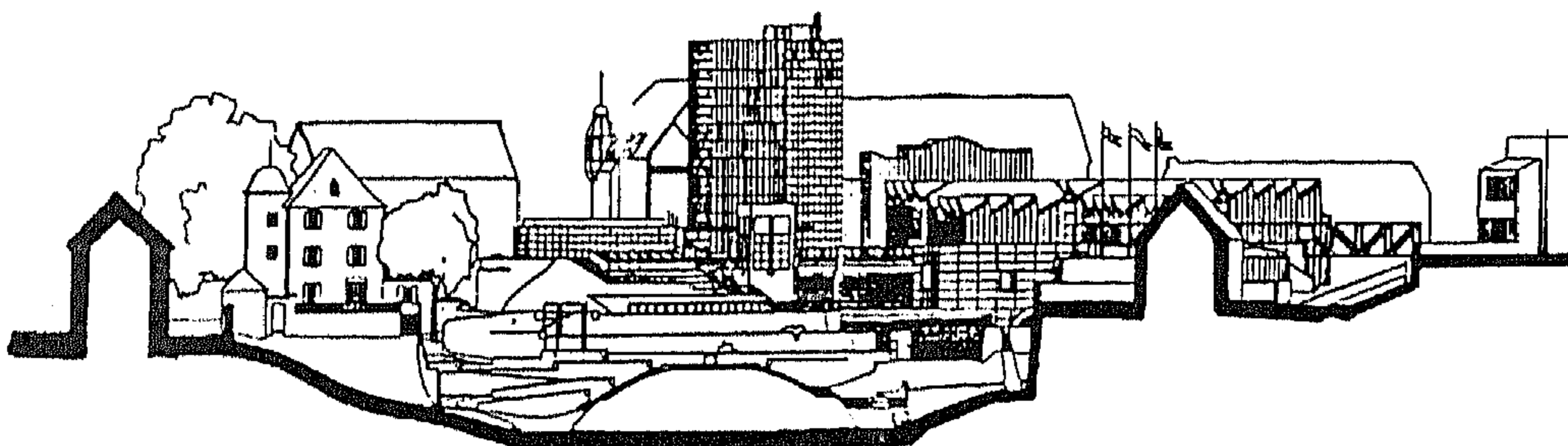


على لسان هولين نفسه. إلا أنه بالرغم من نجاح التصميم الداخلي للفراغات في دمج فكرة المعماري ( المصمم ) والفنان ( مدير المتحف ) وبالرغم من العناية الفائقة بالتفاصيل فإن المبنى بصفة عامة - ولا سيما من بعيد - يبدو كمجموعة متناثرة من المباني والأشكال والمواد. ويعد الفراغ الداخلي من أنجح الأعمال المعمارية في السنوات الأخيرة .

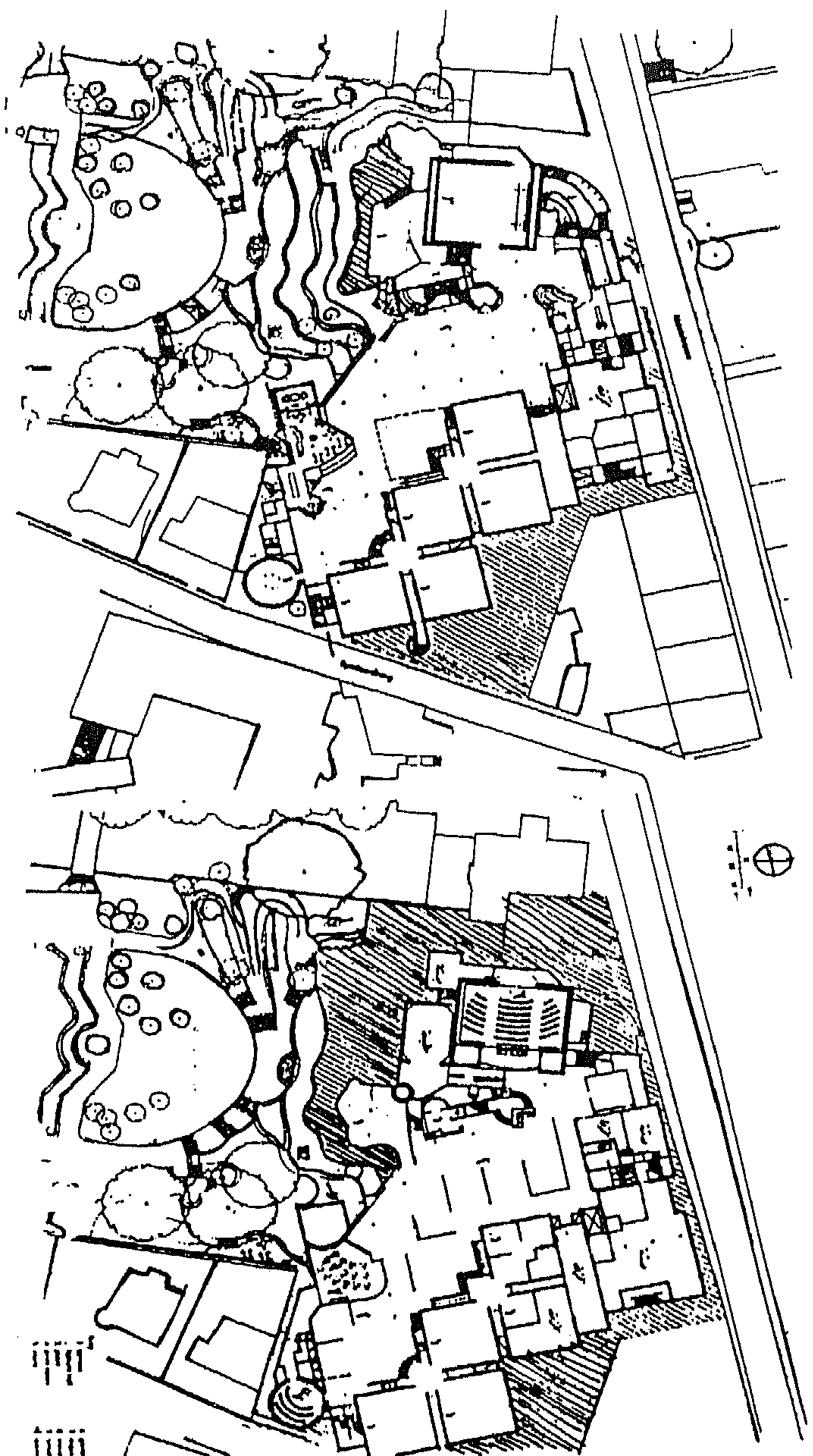


شكل رقم ( ٤٧٥ ) قطاع عرضي

- |                    |                 |
|--------------------|-----------------|
| 1- صالة عرض        | 5- كافيتريا     |
| 2- صالة عرض رئيسية | 6- قاعة محاضرات |
| 3- معرض مؤقت       | 7- فصول دراسية  |
| 4- سينما           |                 |

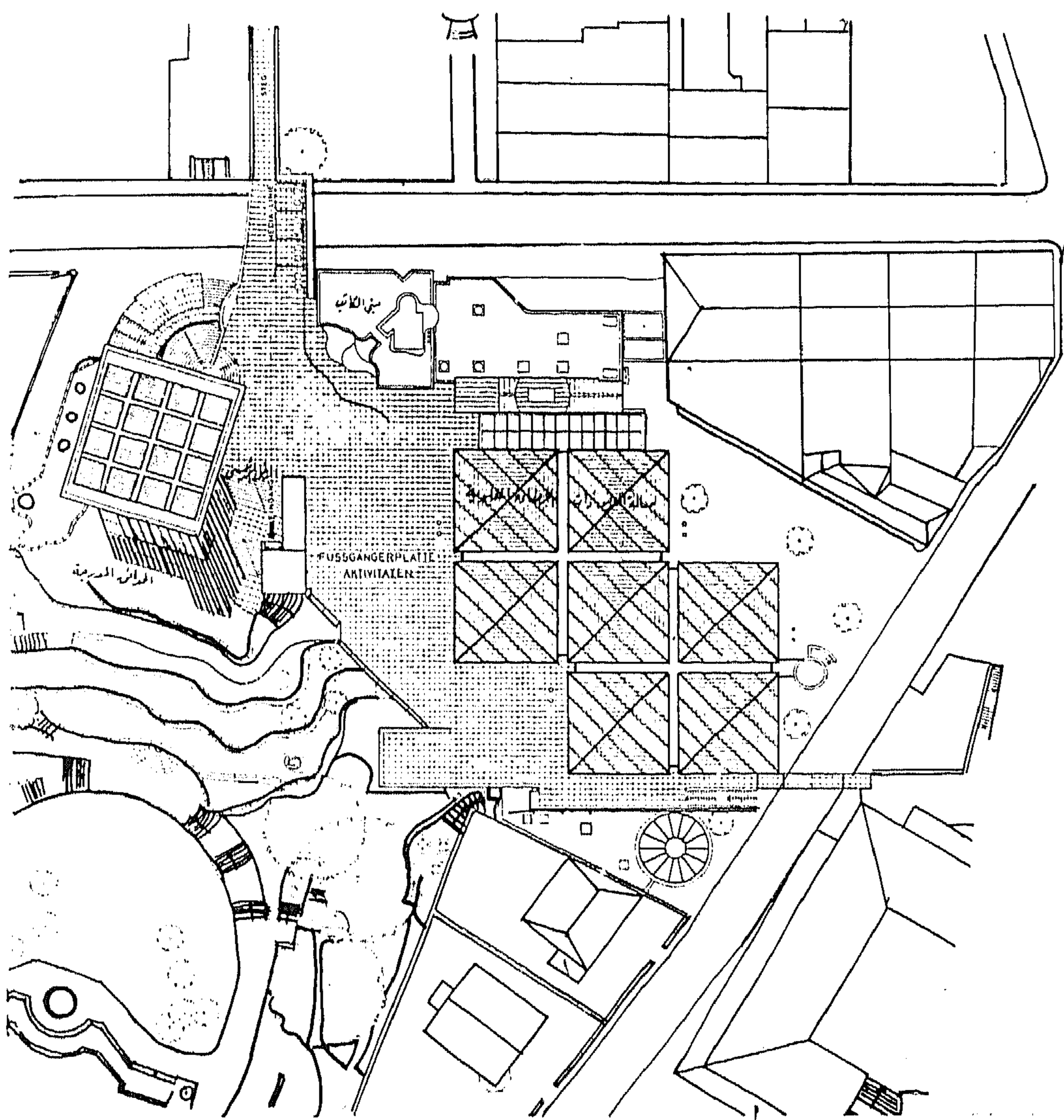


شكل رقم ( ٤٧٦ ) الواجهة الجنوبية

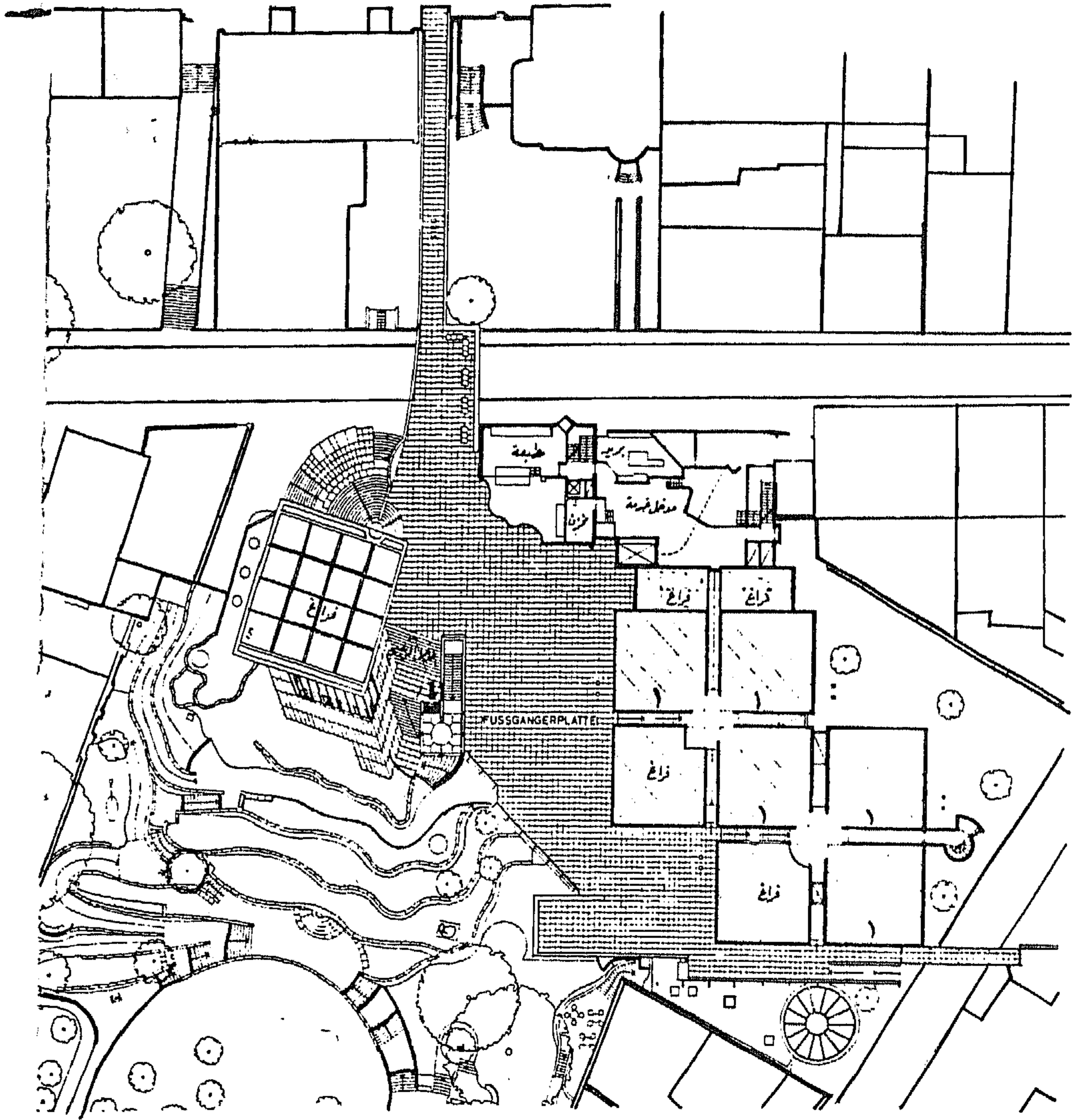


شكل رقم ( ٤٧٨ ) مسقط أفقي في مستوى الشارع

شكل رقم ( ٤٧٧ ) مسقط أفقي في مستوى الحديقة



شكل رقم ( ٤٧٩ ) موقع عام



شكل رقم ( ٤٨٠ ) مسقط أفقي في مستوى ساحة المشاة



## مسابقة المتحف القومى للحضارة المصرية

مصر بلد سخي عريق ذو حضارة امتدت جذورها لعصور سحيقة بالغة القدم جاوزت عشرات الآلاف من السنين ، فمن الخطأ الشائع أن نقول : إن حضارة مصر بدأت مع بداية الكتابة أى حوالى ٣١٠٠ ق م ولكن يجب البحث فيما قبل هذا التاريخ ، فالمصرى لم يبدأ فجأة بالكتابة ، ولكن سبق ذلك عصور طويلة من الكفاح المستمر نحو الاستقرار والوحدة فمعالم التاريخ المصرى قد بدأت منذ بدأ النشاط البشرى فى مصر ، ولذا وجب علينا إعادة كتابة التاريخ وعرضه بفلسفة الأحداث وليس بالسرد ؛ فقد مرت الحضارة المصرية بعصور طويلة مختلفة يمكن تلخيصها فيما يأتى :

### أولا : عصور ما قبل التاريخ

وهى عصور بدأت منذ بدأ المصرى الأول يصنع شيئا بيده فى زمن يصعب تعيينه عن يقين ، واستمرت معه أمداً طويلا يقدر بعشرات الآلاف من السنين ومحصول حضارتها متواضع لا يقنع به غير المتخصصين ، ولكن يمكن تجاهله إلا إذا تنكرت البشرية لأصولها الأولى

### ثانيا : العصور الفرعونية

وقد بدأت من القرن ٣٠ ق م تقريبا بما عرفناه بعصر بداية الأسرات أو العصر العتيق الذى يتميز ببداية الوحدة السياسية فى مصر وظهور الكتابة واعتبر كبداية للعصور التاريخية ، فقد كان أول عصر يقينى توارثت عرش مصر خلاله أسرات حاكمة وتكونت فيه النظم الادارية فى مصر ، أعقبه عصر الدولة القديمة أو ما يطلق عليه " عصر بناء الاهرام " والذى استمر خمسة قرون من الزمان امتازت فيه الحضارة المصرية باتساع آفاقها الفكرية ونضوج كفايات أهلها واستقرت فيه خصائص الطابع المصرى فى فنون النحت والنقش وأساليب العمارة .

ثم دخلت مصر فى فترة تمر بها جميع الحضارات ، وهى فترة الضعف التى نشأت نتيجة لعوامل الضعف الداخلى والضغط الخارجى ، وتحولت فيه مركزية الحكم إلى لامركزية ، وانتعشت فيه الحرية الدينية والفردية ، وتميزت فيه الآداب والفنون بطابع خاص ؛ ولم تستمر هذه الفترة أكثر من قرنين حاولت بعدها الحضارة المصرية الانتعاش من جديد خلال فترة عرفناها بعصر الدولة الوسطى

الذى تميز بنشاط سياسى واقتصادى واسع ، انتج أدباؤه روائع القصص وأبدع فنانونه ومهندسوه ، فتركوا لنا تراثا رائعا من فنون العمارة والنحت والنقش ولم تستقر الأمور طويلا للحضارة المصرية ؛ نتيجة لمحاولات قوم من الرعاه الذين عرفوا بالهكسوس ان يتسللوا إلى الاراضى المصرية من الشرق ، ويستوطنوا شرق الدلتا ويفرضوا نفوذهم حتى مصر الوسطى ؛ فاجتاحت مصر فترة ضعف ثانية تجاوزتها بعد قرنين لتبدأ فيما عرف بعصر الامبراطورية أو عصر الدولة الحديثة الذى استمر زهاء خمسة قرون تميزت خلاله الحضارة المصرية بالانطلاق الواسع فى مجالات السياسة العسكرية والادبية والعمرانية والفنية والدينية ، ووصل فيه نفوذ مصر إلى بلاد الرافدين .

أعقب ذلك فترة العصر المتأخر ، وهو عصر اضطراب تفاوتت فيه قوة مصر العسكرية والسياسية ، واستمرت فيه أحوال مصر ما بين مد وجزر حتى أواخر القرن الرابع ق م حاول خلاله المصريون الصمود ضد الاحتلال الاشورى والفارسي ، حتى رضخوا فى النهاية إلى النفوذ الإغريقى .

#### ثالثا : العصر اليونانى الرومانى :

ويبدأ منذ دخول الأسكندر المقدونى إلى مصر عام ٣٣٢ ق م وتبعه على عرش مصر خلفاؤه من البطالمة الذين أعلنوا أنهم ورثة الفراعنة القدماء ، وحاولوا المزج بين الحضارة الاغريقية والحضارة المصرية : فنا ، وفكرا ، ودينا، بل وعنصرا ، فحاولوا التوثيق بين الديانتين (الاغريقية والمصرية ) واهتموا باقامة معابد للالهة المصرية ، كما أدخلوا نظام التعامل بالنقود، وسكت لأول مرة العملة فى مصر ، كما ظهرت محاولة كتابة تاريخ مصر من خلال كتاب "ماننتون " أحد الكهنة المصريين ، ورغم ذلك فقد كانت مصر فى فترة حكم البطالمة فى اضطراب من الناحية الإدارية والاقتصادية نتيجة للصراعات المستمرة والضرائب الباهظة مما ادى إلى تدخل الرومان لإرجاع الأمن إلى نصابه وانتهى أمر الدولة البطلمية (اليونانية ) بتقلد أغسطس حكم مصر عام ٣٠ ق م ودخلت مصر عصر الإمبراطورية الرومانية التى ظل فيها الرومان يحتفظون بالطابع المصرى القديم من نواح عديدة وإن حدثت صراعات داخلية وثورات ضد الحكم الرومانى نتيجة للضرائب الباهظة والاضطهاد الدينى للمسيحية .

#### رابعا : العصر البيزنطى ( القبطى )

وقد بدأ حوالى ٣٦٥ ميلاديا واستمر حتى دخول الاسلام إلى مصر ، وقد عرف بالعصر القبطى والذى تميز بازدياد سلطة الكنيسة وانتصار المسيحية ،

وانتشارها وتبلورت خلاله شخصية جديدة للحضارة المصرية الاغريقية المسيحية ،  
والتي تميزت بفكرها ومعالمها وفنونها الخاصة ، بعد أن تكونت ( لغة وكتابة )  
مستمدة من اللغة المصرية القديمة والتي اطلق عليها اللغة القبطية .

#### خامسا : العصر الإسلامي :

ويبدأ بدخول عمرو بن العاص إلى مصر عام ٦٤٠ ميلاديا ويستمر حتى  
وقتنا الحالى، وهو عصر ازدهرت فيه العلوم والآداب والعمارة بوجه خاص ،  
فاهتم حكام مصر ببناء القناطر والجسور ، والمقاييس ، وإقامة المساجد، والقلاع،  
والحصون ، وأصبحت فيه مصر منارة للإسلام .

فالحضارة المصرية - إذن - حضارة متنوعة وثرية تركت بصماتها على  
التاريخ البشرى وأورثتنا تراثا ليس له مثيل فى العالم أجمع ولذلك فعلى الرغم مما  
تزخر به متاحف مصر الكبرى من آثار الإنسان المصرى الفنية والفكرية عبر  
العصور، فقد ظلت مصر فى حاجة إلى متحف جديد شامل يعرف الزائر بجوهر  
الحضارة المصرية وتطورها، ويحكى قصة الإنسان المصرى منذ عصور ما قبل  
التاريخ وحتى العصر الحديث ومن هنا جاء تفكير مصر فى إنشاء المتحف القومى  
للحضارة المصرية .

#### أهداف المشروع :

يهدف مشروع المتحف القومى للحضارة المصرية إلى تقديم عرض لائق بأقدم  
حضارة فى العالم وأكثرها إسهاما فى التراث الحضارى الإنسانى ؛ وذلك بعرض  
الآثار والموضوعات فى تسلسل تاريخى خاص بالعصور المختلفة، مع إبراز  
مميزات وانجازات كل عصر؛ حيث إن الخيط الذى يجرى فى جميع مراحل  
العرض بالمتحف القومى للحضارة المصرية: هو أن مصر كانت دائما رائده فى  
استنبات القيم الأخلاقية والأفكار الفلسفية والإنجازات الفنية مع عرض كلى لتاريخ  
مصر من فترة ما قبل الأسرات إلى العصور الحديثة بالإضافة إلى المعارض  
المؤقتة .

ولما كان هذا المتحف خاصا بعرض المراحل المختلفة للحضارة المصرية فقد تم  
عمل مسابقة اشترط فيها أن يكون المتسابقون من المهندسين المصريين وللمتسابق  
المصرى الحرية فى الاستعانة بأى بيت خبرة اجنبى إذا رغب فى ذلك؛ وذلك ضمانا  
للحفاظ على الطابع القومى للمتحف .

## برنامج المتحف القومى للحضارة المصرية

لقد كانت الفكرة الرئيسية من وضع هذا البرنامج هى تعريف المفاهيم الاساسية التى يجب أن تسود عبر تخطيط المتحف كله، والتى سوف تعطى له فى النهاية طابعه النهائى وخصائصه المميزة، وتعريف دور المتحف كأداة ثقافية للحفاظ على الحضارة المصرية ولتفسير المعلومات الخاصة بتلك الحضارة وقد اهتم البرنامج بتحقيق مرحليه وتسلسل للافكار كما هو آت :

- وضع الأهداف والغايات عن طريق اقتراح الموضوع المحورى والموافقة عليه وتحديد الأهداف العامة ووضع السياسية العامة والخاصة للمتحف .
- تعريف العلاقات بين العصور فى إطار تطور الحضارة المصرية والخصائص المميزة لكل عصر من عصورها كذلك العلاقات والتأثيرات والتغييرات التى حدثت فى تلك الأزمنة من خلال علاقة مصر بالحضارات الأخرى .
- تعريف العناصر المتكررة والموضوعات الخاصة بالعصور وبنود الموضوع الرئيسى والعناصر البارزة.
- وضع المراحل الزمنية المتتالية والعلاقات للبنود الرئيسية التى يتم تعريفها والتى سوف تتصل مع هذه البنود بوحداث واقسام المعرض .
- تدوين الخطوط العريضة ( السيناريو ) والتعبير فى وثيقة مكتوبة عن البنود الرئيسية التى يجب ان تدرج فى كل قسم من أقسام المعرض طبقا للمراحل الزمنية المتتالية والسابق وضعها
- بحث وتجميع المعلومات العلمية عن طريق عرض وتنظيم جميع المعلومات المتعلقة بكل قسم والتى يجب توافرها للجمهور من خلال المعارض .
- التوسع فى تفاصيل السيناريو، بحيث تشرح فى خرائط بيانية خاصة كيفية تكوين كل قسم من أقسام العرض؛ مثل البطاقات والنصوص العامة، والرسومات البيانية ، والنماذج النسخ، والديوراما والوسائل السمعية والبصرية، والتحف. وقد اشتمل البرنامج على عناصر مختلفة تمثل الأقسام والإدارات الآتية:
- ادارة المجموعات وتتضمن :

الاختيار، والاقتناء، والتسجيل، والتنظيم، والمحافظة بالنسبة للقطع التى ستشمل الموضوعات فى العرض المتحفى. حيث يتم حصر مصادر المجموعات وفقا لعناصر الموضوع الرئيسى التى سبق وضعها وتحديد المجموعات المناسبة للمعارض من المؤسسات او المواقع المختلفة التى توجد فيها وقد اقترح اختيار المجموعات على أساس الخطوط العريضة المدونة وتوافر المجموعات بتعين



اقتراح القطع التى تعتبر اكثر تمثيلا لعناصر الفكرة الرئيسية فى كل قسم، ثم البحث عن إمكانية التنفيذ والبدائل عن طريق تحديد الإمكانيات الحالية فى الحصول على القطع المقترحة. وإذا لم تكن موجودة فيجب استبدالها بقطع أخرى مشابهة وإجراء الاختيار النهائى بادراج القوائم النهائية الخاصة بالقطع المتوفرة فى الوثائق (السيناريو) ثم كتابة وثيقة الاختيارات وهى تسجيل القطع التى ستنتقل إلى المتحف الجديد باعتبارها مجموعة جديدة. ويلى ذلك اعمال الإعداد والترميم والمحافظة عن طريق اجراء تقييم تقنى لمدى سلامة كل قطعة من الناحية المادية وتقرير طريقة المحافظة الواجب اتخاذها والظروف البيئية المحيطة التى يجب توافرها لحماية تلك المعروضات وبدء عملية الحفاظ عليها كما يجب توفير مكان للتخزين ووضع القطع فى مخزن مؤقت بطريقة سليمة وفى الظروف الملائمة حتى يتم اعداد الأماكن المخصصة لها فى المعرض .

### برنامج العرض

وهو تنظيم المعروضات، بما فى ذلك جميع العناصر الضرورية لنقل الرسالة بالأسلوب الخاص بعلم تنظيم المتاحف ووصف المراحل المتعاقبة ووضع تكوين كل عنصر ثم التوزيع المادى للأقسام المختلفة طبقا للوثائق وتعريف الوسائل التى يجب استخدامها لتوصيل شتى المفاهيم للجمهور وعرض القطع الفنية بطريقة صحيحة مع مراعاة تطوير الاتصال - وتقنيات التمثيل عن طريق تعريف الوسائل التى ينبغى استخدامها لتحقيق اتصال فعال. وقد وضعت مستويات للاتصال ودرجات الأهمية بالنسبة للشخص العادى، إلى المستوى العام، فالمتعلم، فالمتخصص، ثم وضع تقرير المراحل الزمنية وتوزيع المساحات، وذلك وفقا للمخطط العام حيث ينبغى وضع تنظيم للمساحات المختلفة المطلوبة للمعروضات والعلاقة بين الترتيب المادى للمعروضات والممرات الممكنة التى يمكن للزائرين السير فيها مع التوزيع الخاص فى كل قسم للعناصر المتعلقة بعلم تنظيم المتاحف .

وكان الاختيار متاح للجمهور لزيارات منظمة لمدد مختلفة طبقا لاهتماماتهم الخاصة ، ثم تحديد المتطلبات الخاصة بالمساحات والنواحي التقنية عن طريق تحديد الأبعاد المطلوبة لكل قسم من أقسام المعروضات وفقا لأهمية الرسالة والتوزيع المحدد للمعروضات والممرات الخاصة بالجمهور وحجم القطع، بما فى ذلك المساحات المطلوبة لإبراز قيمتها المرئية ثم تحديد المتطلبات الفنية الخاصة للعرض والمحافظة ووسائل الإضاءة واستخدام أجهزة خاصة ميكانيكية أو إلكترونية فى المعارض مثل: أجهزة سمعية بصرية، دائرة تلفزيونية مغلقة،

و ديوراما متحركة، وبعض المنشآت المتعلقة بالأمن الوقائي. ثم إن برنامج المشروع لابد أن يحقق :

#### تطوير معايير التصميم :

مثل الطابع الرسمي للمواد ، اللمسات النهائية ، الألوان ، المستويات المرئية ، النماذج البيانية..... الخ ويشمل برنامج العرض كافة القرارات السابقة وينتهي عندما يتم وضع معايير التصميم .

#### البرنامج المعماري :

وهو دراسة لجميع العناصر الوظيفية التي يجب إدماجها في المشروع المعماري في مكانها الملائم وعلاقاتها، كذلك المقاسات المناسبة للمتطلبات التشغيلية والنماذج. ولتحقيق ذلك البرنامج وضع الأهداف المعمارية عن طريق تعريف المقاصد التي يجب أن يحققها المشروع المعماري بالنسبة للناحية التشغيلية والمظهر وعلاقته بالفراغات المحيطة به والمباني والخدمات التشغيلية العامة والداخلية يتبع ذلك التقييم الخاص بالموقع ودراسة صفات الموقع وحدوده . وعلاقته بالفراغات المحيطة به وبالمدينة ككل. ويتم الوصول إليه بوسائل مختلفة من مختلف الاتجاهات، مع دراسة لنوعية التربة وخدمات البلدية والتسهيلات وتطوير الأعمال الخاصة بالخدمة والتدعيم، عن طريق دراسة وتخطيط الخدمات البلدية التكميلية والمنشآت المطلوبة مثل الطاقة الكهربائية ، الخطوط التلفزيونية ، المجارى ، توفير المياه ، طريق الوصول إليه ، أماكن انتظار السيارات .... الخ وقد روعى تحقيق ملائمة الطابع المعماري لمعايير تصميم العرض وذلك بوضع خطوط توجيهية للتصميم المعماري تتفق مع معايير تصميم المعرض مع وجوب تنظيم الفراغات المعمارية المخصصة للمعروضات ومقاساتها وفقا لاحتياجات برنامج المعرض. ويجب أن يكون وضعها وطابعها متمشيا مع العرض وما يناسب الجمهور ثم التجميع الشامل في البرنامج المعماري عن طريق جمع كل المواصفات والمتطلبات المحددة في خطوات سابقة في وثيقة .

#### إعداد مسابقة متحف الحضارة المصرية :

قد تم تحضير شروط المسابقة على الأسس التالية :

أولا : أن يشتمل المتحف على عرض شامل للحضارة منذ عصور ما قبل التاريخ حتى العصر الحديث .

ثانيا: أن تكون المساحة الكلية لمساحات المبنى ١٧٥٠٠م<sup>٢</sup>:يخصص منها ٩٥٠٠م<sup>٢</sup> للعرض المتحفي و ٨٥٠٠م<sup>٢</sup> للخدمات، كما تخصص مساحة ٣٢٥٠٠م<sup>٢</sup>

للمساحات الخضراء والعرض المكشوف والمساحة الكلية لموقع المتحف هي  
٢٥٠,٠٠٠ م٢ .

ثالثا : تقدر تكاليف المشروع من ٤٠ - ٤٤ مليون دولار أمريكي .  
وقد أعدت المسابقة على أن تتم على مرحلتين :

المرحلة الأولى : لتقديم فكرة المشروع، ويختار فيها خمسة مشروعات تتقدم على  
قدم المساواة للمرحلة الثانية. وقد قررت لهذه المرحلة جائزه قدرها ٦٠٠٠ ج  
نصفها بالعمله الحرة لكل من الفائزين الخمسة .

المرحلة الثانية : لتقديم التصميم المتطور للمشروع واضعين فى الاعتبار  
ملاحظات لجنة التحكيم والتصميم المتحفى للقطع الأثرية المتميزة ومجموع  
الموميات الملكية يرتب فيها الفائزون طبقا لنجاحهم . وقد خصصت لهذه المرحلة  
جوائز قدرها ١٢٠٠٠ جنيه للأول و ٩٠٠٠ للثانى، وستة آلاف للثالث كما يمنح  
كل من الرابع والخامس جوائز قدرها ٣٠٠٠ جنيه مصرى وكل هذه الجوائز  
نصفها بالجنيه المصرى والنصف الآخر بالعمله الحرة .

**المشروع الثالث والستون ( أ )**  
**مشروع المتحف القومي للحضارة المصرية**  
**المشروع الحائز علي الجائزة الأولى**  
**تصميم / د . الغزالي كسيبة**

تم تحديد إطار عمل يشتمل باختصار على النقاط التالية :

الفكرة الرئيسية للمتحف - الهدف من إنشائه - دراسة لنوعية وعدد الزوار المتوقع ترددهم عليه - السياسة الموضوعية للمتحف وعلاقته بالمتاحف الأخرى - الأنشطة الخاصة بالمتحف والخدمات الواجب توافرها به - المحددات والاعتبارات التصميمية والتكنيكية المطلوب تحقيقها - ظروف الموقع المختار وتحليله - الاعتبارات المستقبلية للمتحف .

ومن خلال هذا الإطار تم تحديد البرنامج المعماري والذي يحتوى على العناصر الأساسية التالية :

- ١- فراغات الخدمة العامة للجمهور بمساحة ٢م١٣٨٠
- ٢- فراغات الخدمات التعليمية بمساحة ٢م١٢١٥
- ٣- فراغات العرض بأنواعها المختلفة - العرض المركزي CORE EXHIBITION بمساحة ٢م٢٢٠٠
- فراغات العرض الأساسي ( الشامل ) ٢م٦٦٥٠
- فراغات العرض المؤقت ( المتغير ) ٢م ٦٥
- ٤- تسجيل وتخزين الآثار ٢م٨٠٠
- ٥- قسم حفظ وصيانة الآثار ٢م٩٦٠



٢م٢٧٠	٦- قسم البحث والمكتبة
٢م٣٨٠	٧- قسم الخدمات والتجهيزات
٢م٦٧٠	٨- المكاتب الادارية
٢م٨٠٠	٩- قسم الصيانة والأمن
٢م١٥٩٧٥	إجمالي المساحة المطلوبة
٢م١٩١٧	وبإضافة نسبة المساحة المخصصة لعناصر الاتصال والحركة ١٢% ١٩١٧م٢
٢م١٧٨٩٢	إجمالي المساحة الكلية
هذا بالإضافة إلى مساحة ( ٧٠٠٠ ) سبعة الاف متر مربع للعرض الخارجى على هيئة أحواش وحدائق ومساحات مفتوحة .	
أولاً: الفكرة المعمارية	
الكتل والفراغات :	

تم تنسيق الموقع ودراسته باعتبار بقاء مبنى القبة السماوية فى موقعة ووجود دار الأوبرا المراد إقامتها شرق المتحف ( طبقاً لمطلوبات البرنامج ) وعلى ذلك فلقد روعى أن تتحصر الكتل البنائية للمتحف فى الركن الشمالى الشرقى تاركة باقى مساحة الموقع للتنسيق الحائقى، وذلك بغرض الحفاظ على كمية الأشجار القيمة الموجودة بتلك المناطق، وتأكيد الامتداد البصرى لفراغ النيل داخل فراغ الموقع، ثم تحقيق الانفتاح الأفقى لمناطق الحركة الآلية ( ميدان أحمد ماهر - شارع الجبلية - ( تقابل الجبلية ومختار ) مع بعض الكتل البنائية عنها، مما يحقق لكل منهما احتياجاته الخاصة .

الدخول إلى الموقع :

أولاً : مداخل المشاه :

١- مدخل شارع التحرير وميدان أحمد ماهر للقادمين من وسائل النقل العام على جانبى ، الشارع ومن حديقة الحرية عن طريق ممر سفلى. على نفس المستوى الحالى لأرضية الحديقة

٢- مدخل شارع الجبلية : وهو للمشاه القادمين من كلا جانبى الشارع حيث يعبر القادم من جهة النيل هو والقادم من محطة الأوبيس النهري أعلى شارع الجبلية للوصول إلى منطقة الاستقبال .

٣- مدخل شارع مختار: مارا بالمنطقة المكشوفة لانتظار السيارات كذلك الوصول عن طريق مركز السادات فيما بين الأوبرا ومبنى القبة السماوية .

ثانيا : مداخل السيارات :

يتم الدخول إلى منطقة انتظار السيارات عن طريق مدخلين يقع الأول على الشارع الجبلية للقادم من شارع التحرير ويقع الآخر على شارع مختار للقادم من الزمالك وكوبرى ٦ أكتوبر وقد روعى وجود محطات للتوبيسات العامة، وكذلك مواقف مؤقتة للسيارات الخاصة والأجرة على جانبى شارعى التحرير والجبلية .

ثالثا : أماكن انتظار السيارات : تم الأخذ فى الاعتبار ما يلى :

١- أن تخدم بطريق مباشر جميع المباني المراد خدمتها ( المتحف ، الأوبرا ، مبنى القبة السماوية )

٢- الحرص على اخفاء المساحات الكبيرة لمواقف السيارات ( عدد ٦٠٠ سيارة ) عن الرؤية وذلك عن طريق التشكيل المعماري أو التنسيق الحدائقي للموقع .

وعليه فلقد تم الاستفادة من طبوغرافية الموقع والتي تتمثل فى تغير مناسيب سطح الموقع فى الركن الجنوبي له بشكل أمكن معه إيجاد مستوى دخول فى نفس مستوى شارع التحرير، وفى نفس الوقت تحقيق جزء من مواقف السيارات أسفل هذا المدخل مستغلين الانحدار الطبيعى لسطح الأرض فى ذلك الركن. ولقد أدى ذلك إلى خلق مسطح انتظار مظلل ويسع ما يقرب من ٣٥٠ سيارة. أما الجزء الباقي من مساحات انتظار السيارات فلقد تم تحقيقه داخليا فيما بين الكتل البنائية للمتحف والأوبرا ومبنى القبة السماوية حيث يسع هذا الجزء ما يقرب من ٢٧٠ سيارة وتتصل كل من المساحة المظلة والمكشوفة فيما بينهما مكونين مساحة انتظار واحدة يمكن الوصول لهما من كلا شارعى الجبلية ومختار وبسعة إجمالية ٦٢٠ سيارة .

التشكيل المعماري لعناصر البرنامج

عند دراسة العلاقات الوظيفية لمكونات البرنامج المعماري للمتحف يتضح أنه من الممكن أن تتجاذب تلك العناصر فيما بينها لى تكون منطقتين تختلف كلا منهما عن الأخرى .

المنطقة الأولى : تجتمع بها الخدمات الخاصة بالزائرين مكونة من منطقة استقبال. المنطقة الثانية : تشتمل على بقية عناصر البرنامج من فراغات العرض المختلفة مع الخدمات المتصلة بها .

### المنطقة الأولى :

وتحتوى المنطقة الأولى على جميع الخدمات اللازمة لاستقبال الزوار والمجموعات المدرسية والأطفال. ويمكن الوصول إلى هذا الجزء عن طريق المدخل الرئيسى وكذلك عن طريق المدخل الشرقى للمنطقة .  
أما الجزء الغربى فيحتوى على الخدمات التعليمية والتي تخدم طلبه المدارس والأطفال ( صالة سينما ومسرح تسع ٣٠٠ شخص - صالة محاضرات سعة ١٥٠ شخص - أربعة فصول ... الخ ويمكن الوصول إلى هذا الجزء عن طريق مدخل مستقل فى الجهة الغربية على اتصال مباشر بمكان انتظار أتوبيسات المجموعات المدرسية .

ولقد أدى فصل واستغلال هذه المنطقة عن بقية مكونات برنامج المتحف إلى تمكين هذه المنطقة من تقديم خدماتها والاستمرار فى وظيفتها فى غير أوقات العمل الرسمية للمتحف نفسه، وذلك كمبنى ثقافى ترفيهى .

### المنطقة الثانية :

وتحتوى على الجزء الأكبر من عناصر البرنامج والتي تشكل الجزء الأكبر للكتل البنائية للمتحف ولقد تم تفتيت الكتلة البنائية لهذه المنطقة ( الكبيرة نسبيا والمحتوية على جميع فراغات العرض المتحفى المقفل منها والمفتوح والدائم منها والمؤقت، بالإضافة إلى جميع الخدمات المتصلة بها ) إلى كتل صغيرة نسبيا ورغم تماثل تلك الكتل فى المساحة والشكل إلا أن إيقاعها البصرى قد تنوع من حيث أسلوب تجميعها مع تباين الارتفاع فيما بينها وبين بعضها البعض ولقد أدى هذا التفتيت الظاهرى للكتلة البنائية علاوة على الخلطة الفراغية فيما بين الكتل المكونة لتلك المنطقة إلى تأكيد الصفة الحدائقية للموقع .

ولقد تم توزيع عناصر تلك المنطقة على مستويين :

#### المستوى العلوى :

( منسوب منطقة الاستقبال + ( ١١ ) وهو منسوب شارع التحرير وميدان أحمد ماهر ) ويوجد به جميع فراغات العرض المقفل والتي تتكون من :

١- فراغ العرض المؤقت

٢- فراغات العرض المركزى

٣- فراغات العرض الرئيسى

ولقد روعى فى وضع تلك العناصر الثلاثة، سهولة ومباشرة الوصول إلى فراغات العرض المؤقت، دون الحاجة إلى المرور على أو الدخول إلى فراغات العرض

الدائم ؛ وذلك لإمكان الاستعمال المستقل والحر لتلك الفراغات ( العرض المؤقت أو المتغير ) وأيضا تحقيق الوصول السهل والمباشر إلى فراغ العرض المركزى والواقع وسط فراغات العرض الرئيسية لتسهيل مهام الانتقال فيما بينهما كما روعى الفصل بين فراغ العرض المركزى وبين فراغات العرض الرئيسية وبواسطة الجزء الأكبر من فراغات العرض الرئيسية بواسطة الجزء الأكبر من فراغات العرض المفتوح والتي تشغل المستوى السفلى لهذه المنطقة ( مستوى الأرض الطبيعى لهذه المنطقة حوالى + ٨ ر ) .

المستوى السفلى : ويشتمل على الجزء الأكبر من فراغات العرض المفتوح علاوة على الخدمات المرتبطة بفراغات العرض المختلفة والمكونة من :

١- قسم تسجيل وتخزين الآثار

٢- قسم حفظ وصيانة الآثار .

٣- قسم البحث والمكتبة

٤- قسم الخدمات والتجهيزات

٥- الادارة

٦- قسم الصيانة والأمن

بالإضافة إلى فراغات التجهيزات والتركيبات الفنية اللازمة للمبنى والخاصة بأعمال التكييف والكهرباء. ولقد احتلت الخدمات الضلع الشرقى، بالإضافة إلى الجزء الأكبر للضلع الجنوبى وجزء من الضلع الشمالى مع الاتصال فيما بينهما داخليا وقد تم اختيار منطقة الشحن والتفريغ بحيث يمكنها خدمة كل من قسم تسجيل وتخزين الآثار من جهة وفراغ العرض المؤقت من جهة أخرى .

العرض المكشوف : ( ٧٠٠٠ م ٢ ) فلقد تم تحقيقها على جزئين :

الجزء الأول وهو الأكبر ( ٥٠٠٠ م ٢ ) تم تحقيقه بين الكتل البنائية الخاصة بفراغات العرض المختلفة، بحيث تقع معظم تلك المساحة فيما بين العرض المركزى وبين العرض الرئيسى؛ مما حقق وضوح ورؤية جزء كبير من العرض المكشوف للزائر، حتى أثناء تنقلاته فيما بين العرض المركزى وبين العرض الرئيسى أو فى الطريق من وإلى بعض أقسام العرض المقفل واستبعاد رؤية المباني والمعالم المحيطة بالموقع ( العمارات ذات الأشكال والارتفاعات والألوان المختلفة، وخاصة تلك التى تقع على الضفة الغربية للنيل ) وتفادى وقوعها خلف أو داخل إطار العرض المكشوف وتقليل التأثير السئ للمناخ عموما ( مثل تحركات الهواء المحمل بالأتربة درجات الحرارة المتطرفة ) مع زيادة فرصة إطلال



المساحات المكشوفة وسهولة تحقيق عمل الأمن المتحفي للمعروضات، سواء الموجود منها بفراغات العرض المقفل، أو الموجود بفراغات العرض الخارجى . ويمكن للزائر الوصول إلى أرضية العرض المكشوف بواسطة الطريق المباشر الموجود عند مدخل فراغات العرض المركزى، وكذلك يمكنه الوصول إليه عن طريق السلالم الموجودة فى مناطق الواحة المطلة عليه وكذلك بعض السلالم الموجودة عند تقاطع فراغ الحركة الدائرى المحيط بالعرض المكشوف هذا مع إمكانية رؤية الجزء الأكبر من العرض المكشوف من خلال الممر الزجاجى المعلق والمكيف .

**الجزء الثانى والمكمل للعرض المكشوف ( ٢٠٠٠م )** وقد اختير له الركن الشمالى الغربى من الموقع بحيث يكون على علاقة بصرية مع الحديقة العامة التى يوجد الجزء الأكبر منها فى هذه المنطقة، يختص هذا الجزء بالمعروضات ذات المقياس الكبير نسبيا، مثل إعادة إنشاء أحد المعابد أو أجزاء منها . ( طبقا لما جاء بالبرنامج ) كذلك تقديم بعض العروض الاستعراضية أو التصويرية والموسيقية؛ مما يتطلب انفتاحا أكبر للفراغ المحيط، وعليه فلقد احتل هذا الجزء الركن الشمالى الغربى للموقع، لكى يتمتع بفراغ الحديقة العامة، بالإضافة إلى امتداد واتساع فراغ النيل نفسه. وقد أدى وجود تلك الآثار ذات المقاييس الكبيرة نسبيا بتلك المنطقة والمتصلة بفراغ النيل الممتد إلى إيجاد رمز ومعلم بارز للمتحف.

#### **التصميم الإنشائى :**

يعتمد التصميم الإنشائى للمتحف على وحدة نمطية مكونة من مربع أبعاده ٢٠ م × ٢٠ م ذات إيقاع ثابت لأعمدة مربعة مفرغة القطاع وبخصوص أرضيات فراغات العرض والاستقبال ونتيجة لكبر الأحمال المعرضة لها هذه الأرضيات، فلقد اضيف إيقاع أعمدة آخر داخلى لايتعارض مع وظائف العناصر الموجودة أسفل الفراغات .

والمقصود من تفريغ الهيكل الإنشائى للمبنى ( أعمدة وكمرات مفرغة ) هو إمكانية احتوائه لجميع التجهيزات الفنية ( من تكييف كهرباء - أعمال صحية - صيانة - الخ ) داخل العناصر الإنشائية دون الحاجة إلى منافذ وفتحات وممرات زائدة على الهيكل الإنشائى نفسه .

#### **اعتبارات الأمن**

تخضع هذه النوعية من المباني لاعتبارات أمنية ضد كثير من التوقعات، مثل السطو - السرقة الحريق - الغرق - التخريب، علاوة على الأمن الخاص بالزوار

والعاملين بالمبنى. وتتوقف صعوبة وسهولة تطبيق مثل هذه الاعتبارات الأمنية على التشكيل المعماري للمبنى ذاته، ثم يلى ذلك استخدام الأجهزة والمعدات المتقدمة، بالإضافة إلى كفاءة نظم الحراسة والمراقبة المتبعة .

ولقد تم الأخذ فى الاعتبار بالمقاييس الدولية لاعتبارات الأمن بالمتاحف ، حيث إن الاعتبارات الأمنية لمثل هذه المباني لا تتعدى الأمن الخارجى أمن المنشأة نفسه - الأمن الداخلى .

### الأمن الخارجى

لقد روعى منذ البداية الفصل فيما بين منطقة التردد الدائم والمستمر للجمهور (منطقة الاستقبال ) وبين منطقة فراغات العرض المختلفة والخدمات اللازمة لها ، كذلك فإن وقوع الجزء الأكبر من العرض المكشوف داخل الكتل البنائية للعرض المقفل لهو من أهم اعتبارات الأمن الخارجى .

كذلك انعدام الفتحات الخارجية لفراغات العرض الرئيسى المقفلة والاقتصار على فتحة واحدة حتى يمكن مراقبتها والتحكم فيها. مثل هذا الحل يؤكد ويسهل من عملية الأمن الخارجى، كما أنه تم فصل فراغ العرض المؤقت عن بقية فراغات منطقة العرض، حتى يمكن التردد عليه دون الحاجة إلى الدخول أو المرور على فراغات العرض الدائم، مما يعطى لهذا الجزء إمكانية استقبال الزوار فى غير الأوقات الرسمية للعرض الدائم ودون تداخل فيما بين اعتبارات الأمن لكل منهما. كذلك فقد روعى أن تتم عملية تغيير معروضات هذا الجزء مباشرة من الجهة الشرقية وبكيفية مكشوفة ومفتوحة يمكن معها مراقبة عملية التغير، وفى نفس الخصوص ( الأمن المتحفى وعلاقتة بالتشكيل المعماري ) تم وضع منطقة عرض الموميאות الملكية ضمن مساحة العرض الخارجى الواقعة فيما بين العرض المركزى وكتل العرض الرئيسى محققين بذلك الصورة التقليدية لوجود مثل هذه المقابر من جهة مع ضمان وجودها داخل الكتل البنائية من جهة أخرى .

وقد روعى أن تجزأ الفراغات الخاصة بالعرض إلى أكثر ما يمكن من الأجزاء والتي يمكن معها خلق قطاعات ومناطق يسهل عزلها فى حالات الطوارئ ، وهذا ما يضيف للتشكيل المعماري لمنطقة العرض ( فراغات نمطية متكررة ) وظيفة أمنية وليس تشكيلة فقط .

هذا بالإضافة إلى مراعاة وقوع جميع المباني فوق مستوى المياه الأرضية مع اختيار الخرسانة المسلحة كمادة انشاء أساسى، علاوة على دقة اختيار المواد التكميلية ذات المقاومة العالية ضد الحريق طبقا للمواصفات العالمية ( هذا كله مع الأخذ فى الاعتبار جميع التجهيزات الفنية والنظم المتبعة للإنذار والمكافحة لمثل هذا النوع من المباني .

## الامن الداخلي :

ويعتمد هذا النوع من الأمن على نظام الحراسة المتبع، بالإضافة إلى النظم الإلكترونية المتقدمة للحراسة مثل نظم استشعار الحركة داخل فراغات العرض والنظم الإلكترونية للقفل والفتح، بالإضافة إلى الاتصال والإنذار المباشر فيما بين المتحف وبين مركز الشرطة وفرق الإنقاذ .

### الفكرة التصميمية لمنطقة عرض المومياوات الملكية

في محاولة لتحديد الإطار العام لتلك المنطقة وتفاديا للأسلوب التقليدي المتبع في مثل هذا النوع من العرض فقد تمت محاولة عرض المومياوات الملكية كما لو كانت في بيئتها الأصلية وكما لو كان الزائر لها هو نفسه المستكشف الأول لتلك المومياوات التي ترقد في سلام خلال فراغات أعدت خصيصا لها، مما يرسخ في شعور الزائر أنه هو الدخيل عليها. وقد تم تحقيق ذلك من خلال محاكاة الشكل التقليدي لمقابر وادي الملوك وذلك من حيث الموقع الذي تم اختياره بمنطقة العرض الخارجي وليس داخل الكتل البنائية للمتحف ؛ مما أعطى فرصة الدخول كما لو كان المدخل يقع في سفح تل أو جبل ( بالنسبة لمستوى نظر الداخل )، بالإضافة إلى المعالجة الفراغية الداخلية، حيث الممر الهابط بأبعاده وإيقاع فراغاته المتباينة مع تفادي الانحدار الشديد وكل ما من شأنه إرهاب الزائر .

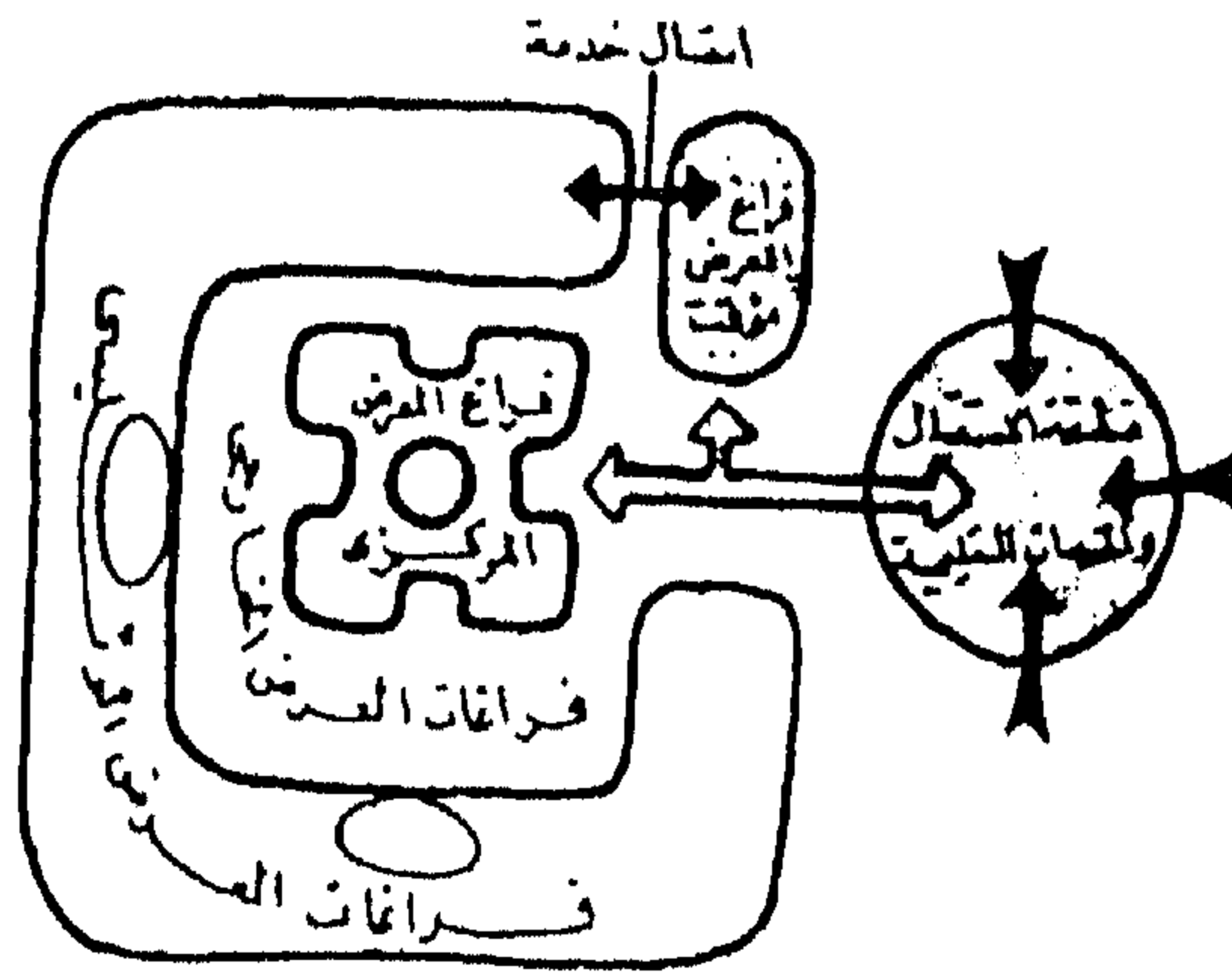
وقد روعي في اختيار موقع تلك المنطقة أن تتحقق إمكانية الوصول إليها من خلال كل من فراغات العرض المركزي والمنطقة الخاصة بها من فراغات العرض الرئيسي، هذا بالإضافة إلى إمكانية الذهاب إليها أو مغادرتها مباشرة من وإلى مدخل العرض .

## مميزات المشروع الحائز على الجائزة الاولى :

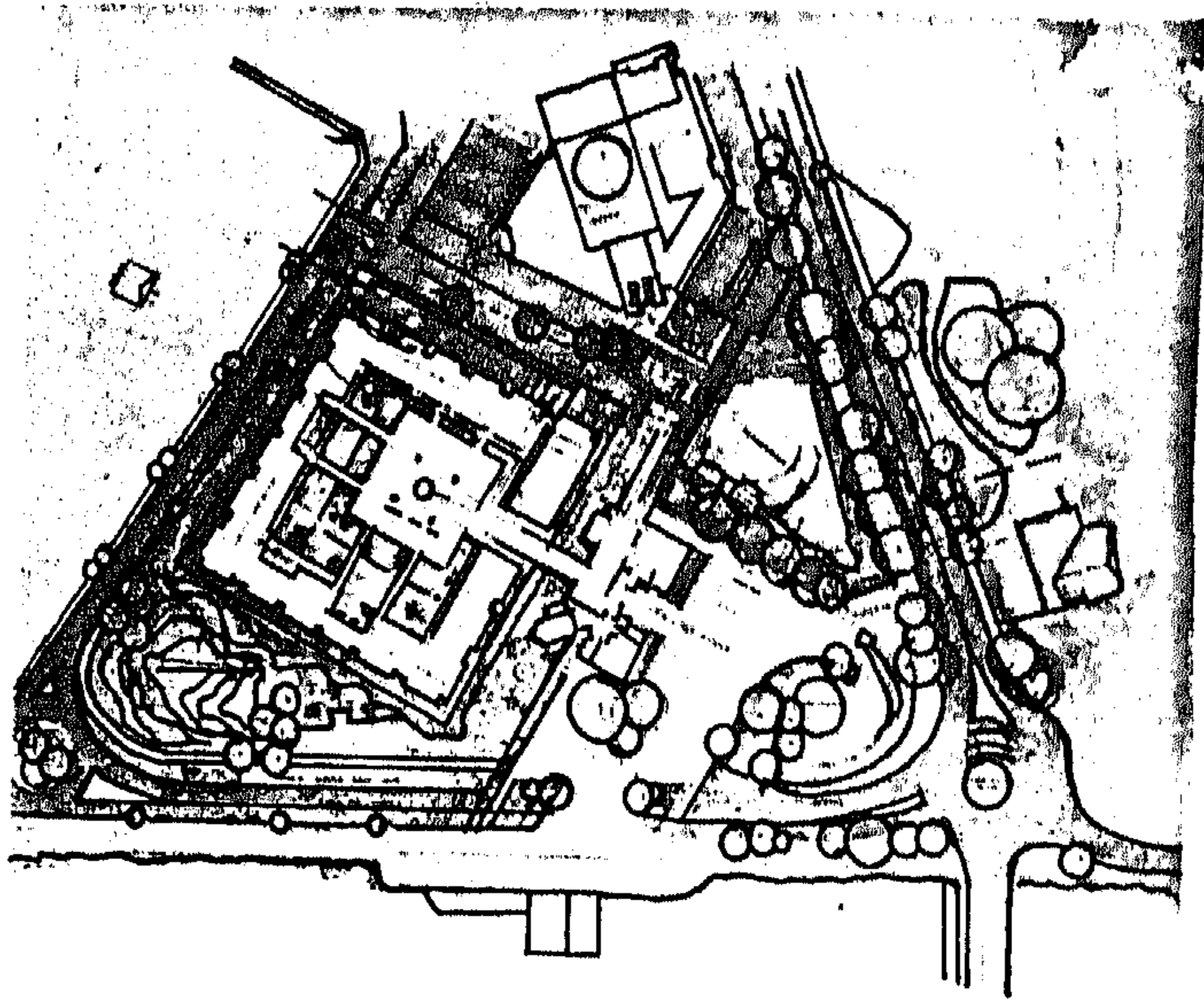
- ١- استطاع أن يحقق التكامل بين المشروع والبيئة المحيطة به، وذلك بالحفاظ على مساحات المسطحات الخضراء المتصلة داخل وخارج المتحف مع تأكيده للمدخل الرئيسى .
- ٢- يحدد بوضوح تام مسطحات الممرات التى تصل بين أقسام المتحف الخارجية ومسطحات العرض المتحفى الداخلية كما قدم حلا مناسباً لفصل جزء الخدمات (مثل الكافتيريا وصالة المحاضرات وخلافه) عن المتحف الرئيسى، بحيث يمكن لهذه الأجزاء أن تؤدي خدماتها خلال فترات غلق المتحف للمباني الأخرى المحيطة والموجودة بالموقع العام مثل مبنى دار الأوبرا .
- ٣- لقد روعى فى التصميم أن الجزء المخصص للعرض الخارجى يشكل جزءاً هاماً من المساحة الكلية من المتحف، بحيث يكون قابلاً للامتداد فى حالة ازدياد عدد الزائرين فى المستقبل .
- ٤- اهتم التصميم بتوضيح مسارات المشاة والمركبات التى تأتى من الطرق المحيطة، وكذلك التى تستعمل المواقف المتصلة بخدمات المتحف أو الموقع العام .
- ٥- يقدم حلاً مناسباً لدخول الجمهور وأيضاً لدخول المجموعات السياحية والمجموعات المدرسية فى تناسق، دون أن يحدث بينهم تداخلات ،كما يسر أيضاً الدخول للمتحف من جهة مبنى الأوبرا المقترح .
- ٦- يقدم حلاً ممتازاً للوصول إلى المتحف من جهة النيل، وذلك من خلال التخطيط العام للمدينة ٧- تمكن من فصل مجموعات مباني الخدمات العامة عن المبنى الرئيسى للعرض ؛بحيث اوجد كتله مستقلة لتصبح المدخل الرئيسى للمتحف..
- ٨- التمييز بوضوح بين مركز العرض الرئيسى والمراكز المنبثقة منه، مع الاتصال بينهم بحدائق داخلية والتى سوف تستخدم كامتداد للعرض الداخلى .
- ٩- يقدم حلاً معمارية وإنشائية تؤكد الايقاع والتوازن بين الكتل المختلفة، كما يسمح بعمل فتحات بالحوائط التى تتصل بالأقسام الخارجية والداخلية، ليجعل العرض الخارجى امتداداً للعرض الداخلى، وهكذا فإنه يحقق التناسق بين العمارة والتخطيط المتحفى .
- ١٠- أكثر المشروعات مراعاة للمساحات المنصوص عليها بالبرنامج المطروح وعلى سبيل المثال المسطحات الخاصة بخدمات الجمهور مؤكداً الأقسام التعليمية والعرض .
- ١١- التكاليف التقديرية للمشروع تتلاءم مع ما هو مطلوب بالبرنامج .



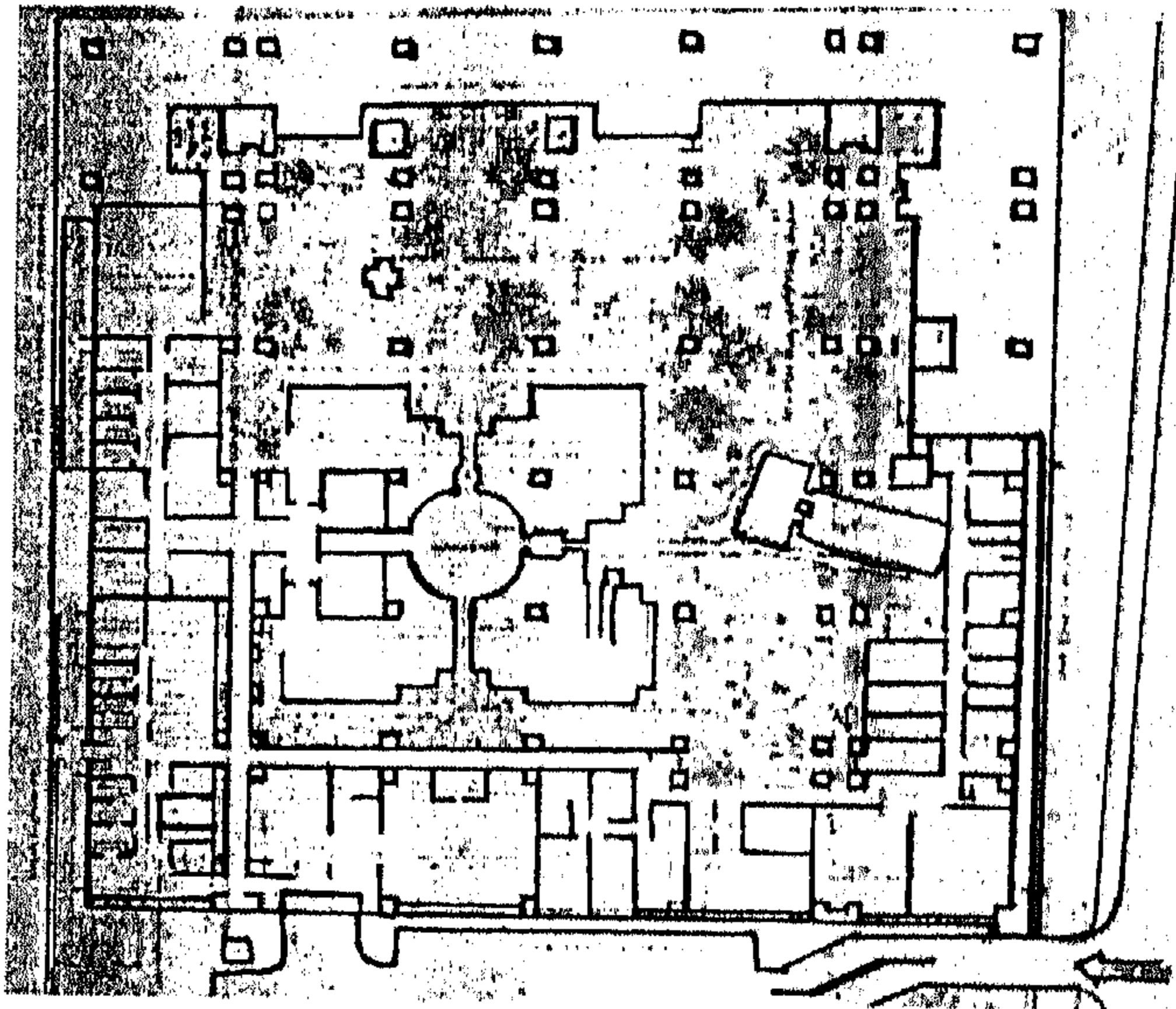
- ١٢- الحل الانشائي المقدم يعطى أقصى مرونة فى استعمال المسطحات وأيضا الضوء الطبيعى كما أن هذا الحل الانشائي يعطى امكانية فى الاته -الات الافقية والرأسية للتركيبات الكهربائية والميكانيكية بمرونة كافية سواء فى الحاضر أو المستقبل كما يسهل أعمال الصيانة بطريقة اقتصادية .
- ١٣- يقدم حلا موفقا فى عرض المجموعة الثانية للمومياوات .
- ١٤- يقدم حلا جيدة للعرض المتحفى كتصميم الفراغات وطريقة انتقال الجمهور من المركز الرئيسى للعرض إلى الأجزاء الخاصة بعرض الموضوعات، سواء كانت للعرض الداخلى أو العرض الخارجى بالحدائق بطريقة جيدة ومحددة مراعيًا فى ذلك ظروف الطقس آخذا فى الاعتبار الخدمات العامة والأمن المتحفى .
- ونتيجة لهذه الاعتبارات السابقة فقد قررت لجنة التحكيم أن تحتفظ لهذا المشروع بالجائزة الأولى كما قررت كذلك إعطاء الجائزة الثانية لمكتب كوبا، حيث إنه يتشابه فى بعض السمات والحلول التى تم اختيار المشروع الأول على أساسها .



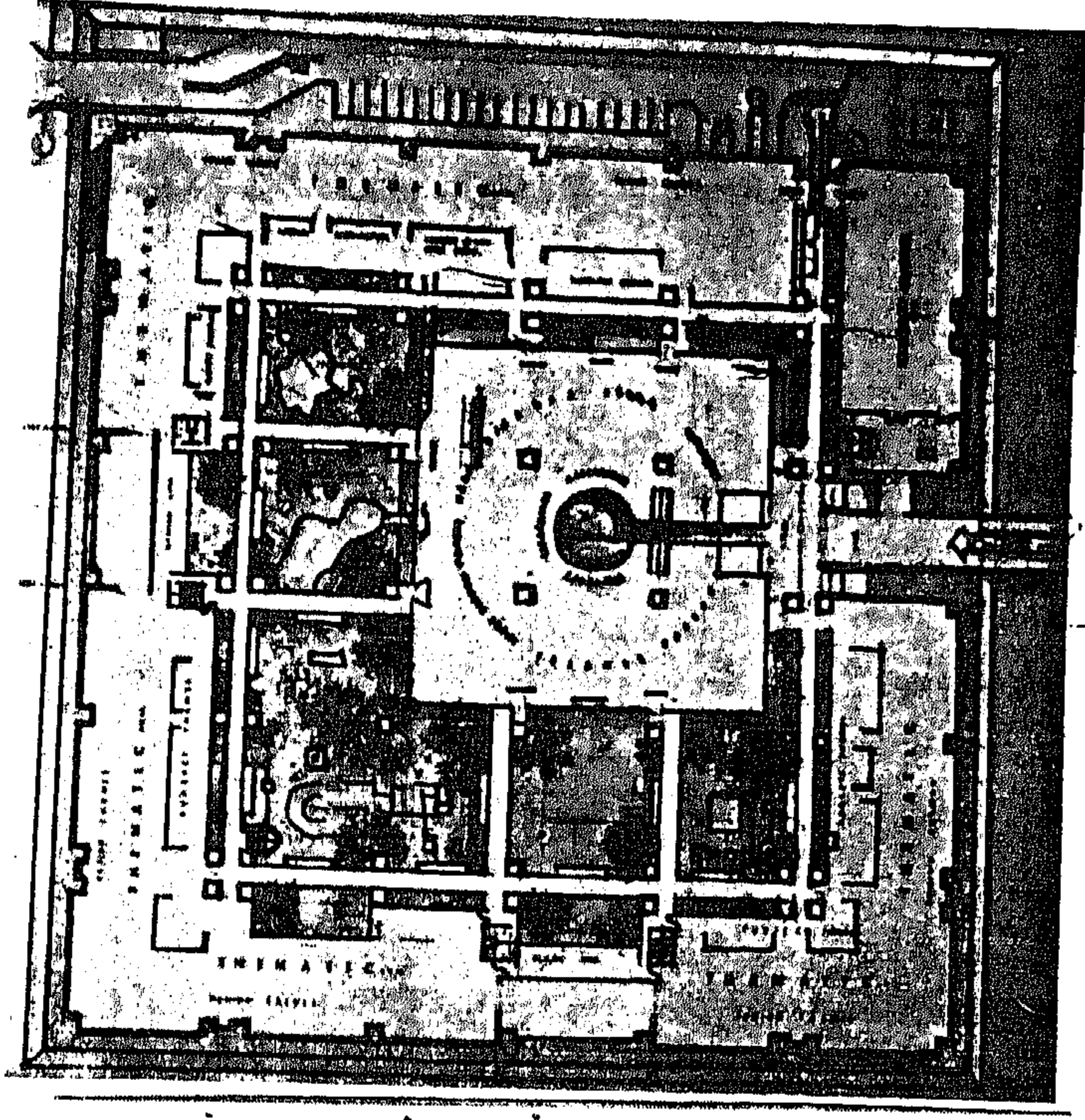
شكل رقم ( ٤٨١ ) رسم توضيحي يبين المناطق المختلفة المكونة للمشروع



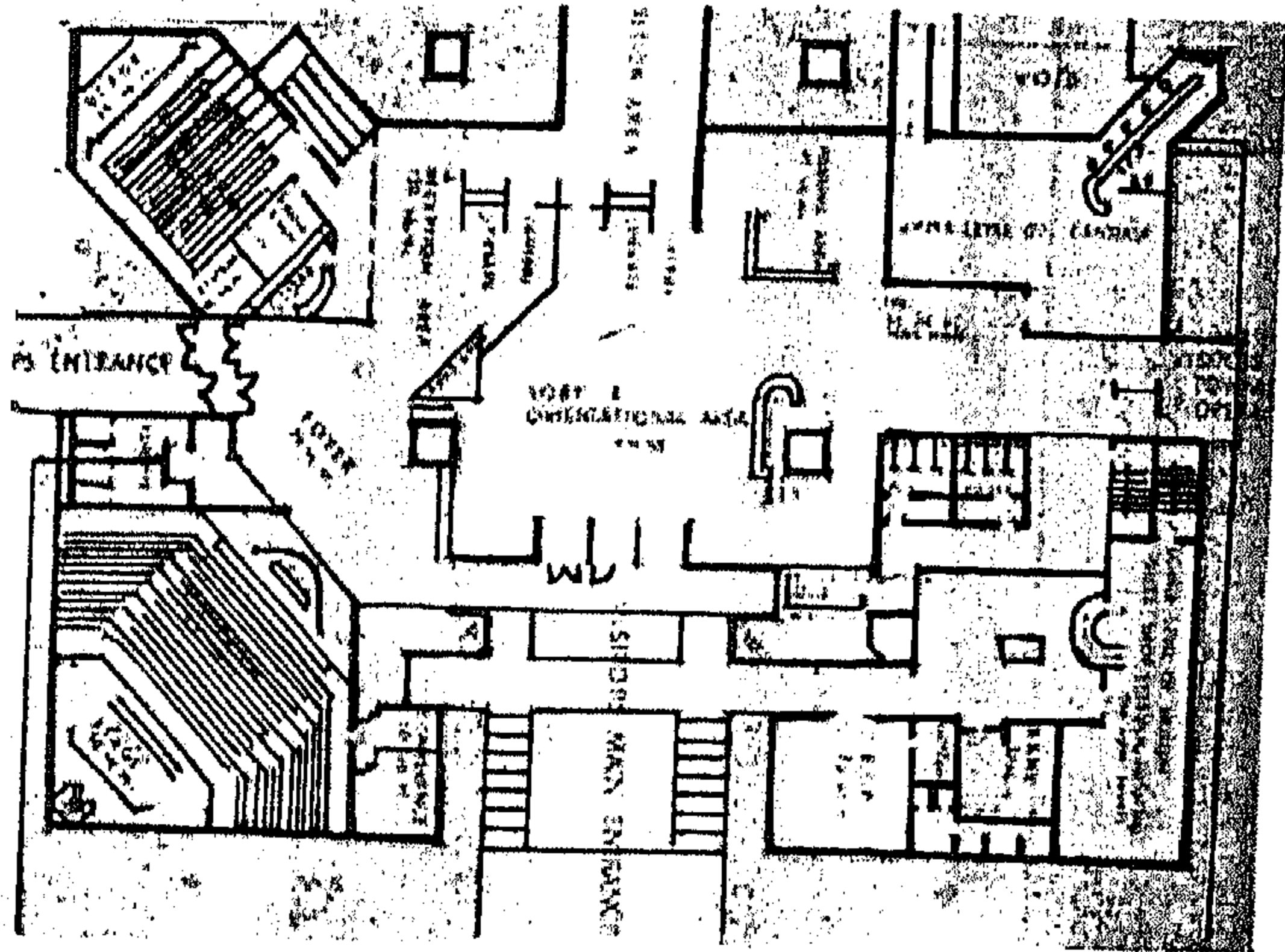
شكل رقم ( ٤٨٢ ) مسقط أفقي عام للموقع يوضح المباني القائمة  
( القبة السماوية ومبنى لأوبرا ) ومبنى المتحف



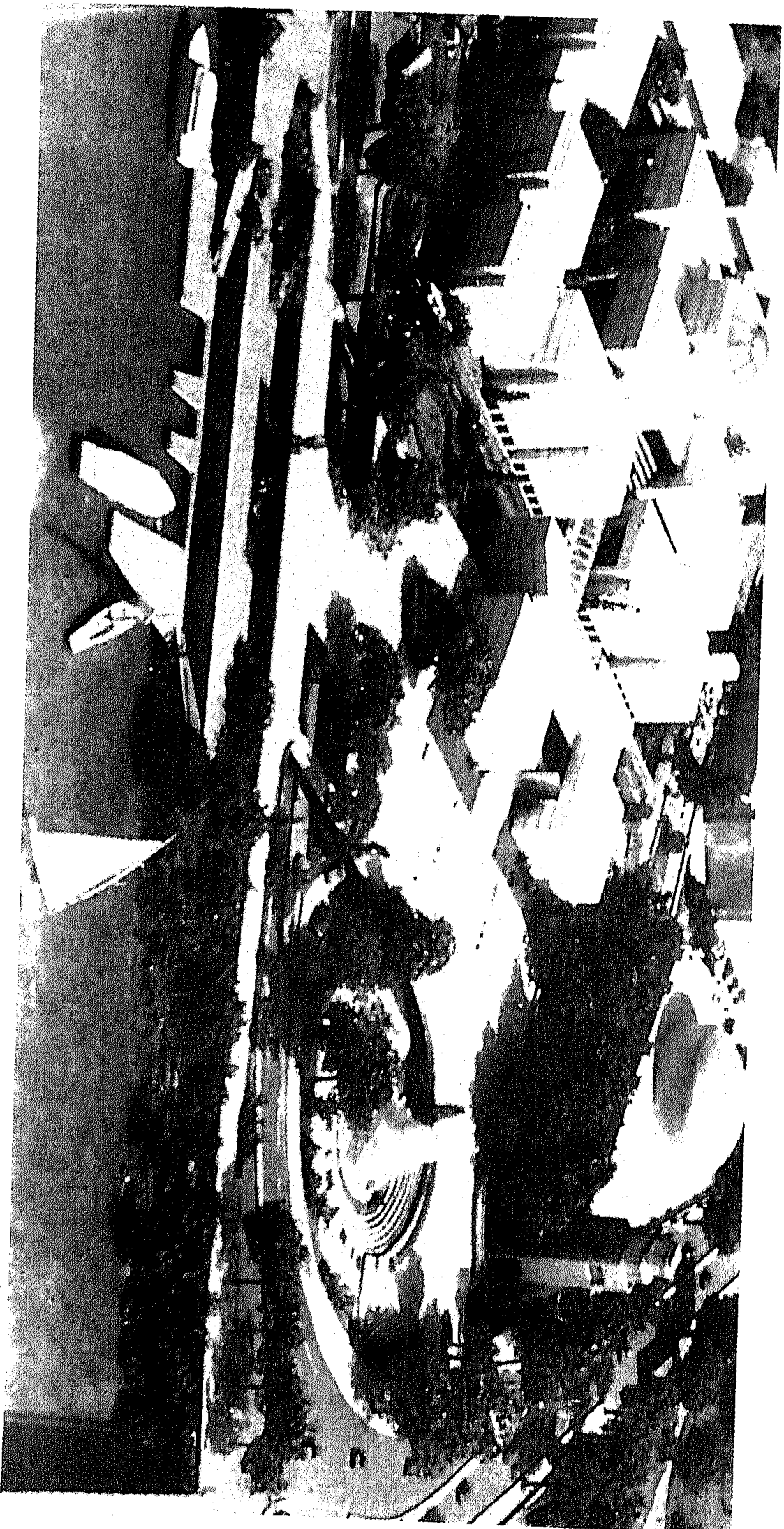
شكل رقم ( ٤٨٣ ) المسقط الأفقي للمستوى السفلي ( المستوى الحالي للحديقة )  
حيث يوجد الجزء الأكبر من منطقة العرض المفتوح وكذلك المنطقة الخاصة  
بالمياوات الملكية علاوة على وجود جميع الخدمات المتحفية التي ليست على  
علاقة مباشرة بالجمهور



شكل رقم ( ٤٨٤ ) مسقط أفقي لمستوى العرض المتحفي حيث يظهر في الوسط فراغ العرض المركزي ويحيط به فراغ العرض الرئيسي - كما يوضح أيضا المدخل المؤدى إلى هذه الفراغات (على اليمين) قادمة من منطقة الاستقبال

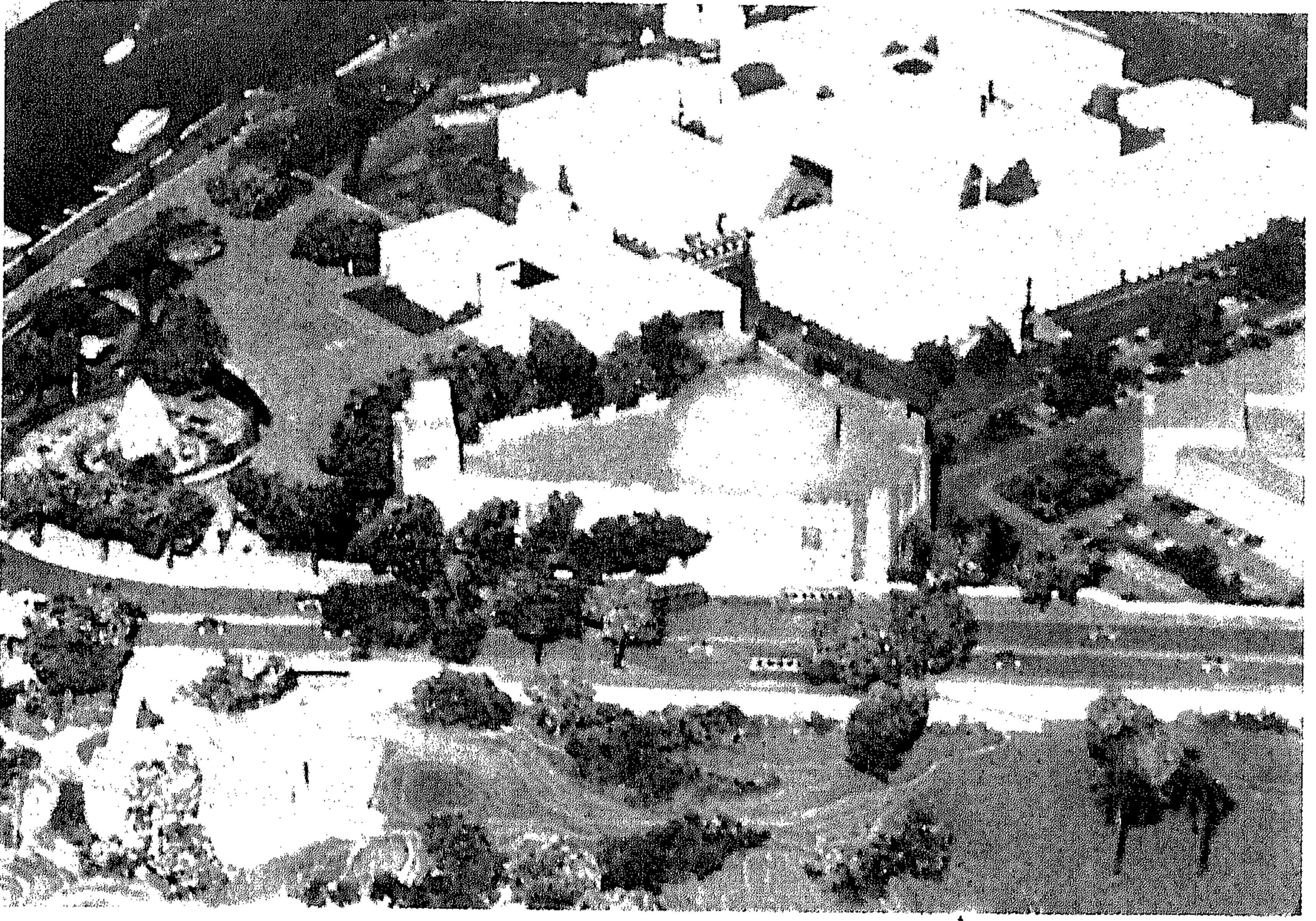


شكل رقم ( ٤٨٥ ) مسقط أفقي لمنطقة الاستقبال ويتضح منها المداخل الثلاثة  
 \* الأمامي في مواجهة ميدان أحمد ماهر  
 \* الأيمن جهة مبنى الأوبرا بقية المباني الموجودة بالمنطقة  
 \* الأيسر وهو المدخل الخاص بالمجموعات الدراسية.



شكل رقم (٤٨٦) منظور عام للمتحف





شكل رقم (٤٨٧) منظور من جهة حديقة الحرية

## المشروع الثالث والستون ( ب )

### المشروع المقدم من المكتب الاستشاري

الهندسي للتخطيط والعمارة - كوبا

تصميم المشروع / د عبد المجيد خليل

#### تخطيط الموقع

روعي في وضع الكتلة البنائية تحقيق :

\* علاقة الفراغات التي بين المتحف ومبنى القبة السماوية ومبنى دار الأوبرا وتشكيلها في تكوين يربطها .

\* وبنفس الأهمية أن يرتبط المبنى بالنيل - فالنيل، مهد حضارتنا مشارك في مسارها

منذ الأزل وتأكيد هذه الرابطة بوضع الكتلة المبنية في علاقة هندسية مع اتجاه النيل

بحيث يشرف عليه بأكبر بعد، مع ربطهما معا بعناصر خارجة (الممشى العلوى ،

مراسى المراكب والأتوبيس النهري ) .

\* ويساهم هذا الممشى العلوى المقترح فوق شارع الجبلية في حماية البيئة المحيطة

بالمبنى من عوادم السيارات، ويعزز الاتصال المباشر بين النيل والمتحف .

#### الطابع المعماري :

المبنى هو محتوى لحضارتنا المتتابة منذ قبل التاريخ حتى عصر الخديوى

اسماعيل، مارا بجميع العصور . فلا يجب إذن أن يكون هناك طراز معمارى محدد

، بل تتمثل عظمة محتواه في تعبير واضح ومحاييد عن كتلة قوية متماسكة تؤدي

وظيفتها في تناسق واحترام للبيئة المحيطة بها من مبان وأشجار ونهر النيل .

#### التصميم المعماري :

روعي في التصميم المعماري توزيع مواقف السيارات تحت مظلات وظلال

أشجار، وتحت المبنى باستغلال طبوغرافية الأرض ( سيارات الموظفين ) وتحت

البلازا بالنسبة لأتوبيسات السياحة . وهذا التوزيع المتباين يعطى سهولة ووضوحا

في حركة الدخول والخروج لكل فئة ويوزع ضغط الحركة على الشوارع المحيطة

ومن هنا أمكن تحديد نقطة تجميع للزوار تتمثل في ساحة واسعة أمام المدخل

الرئيسى يتجمع فيها الزوار القادمون من شارع التحرير . ومن ميدان أحمد ماهر -

ومن النيل - وتستوعب المجموعات وتوجهها .

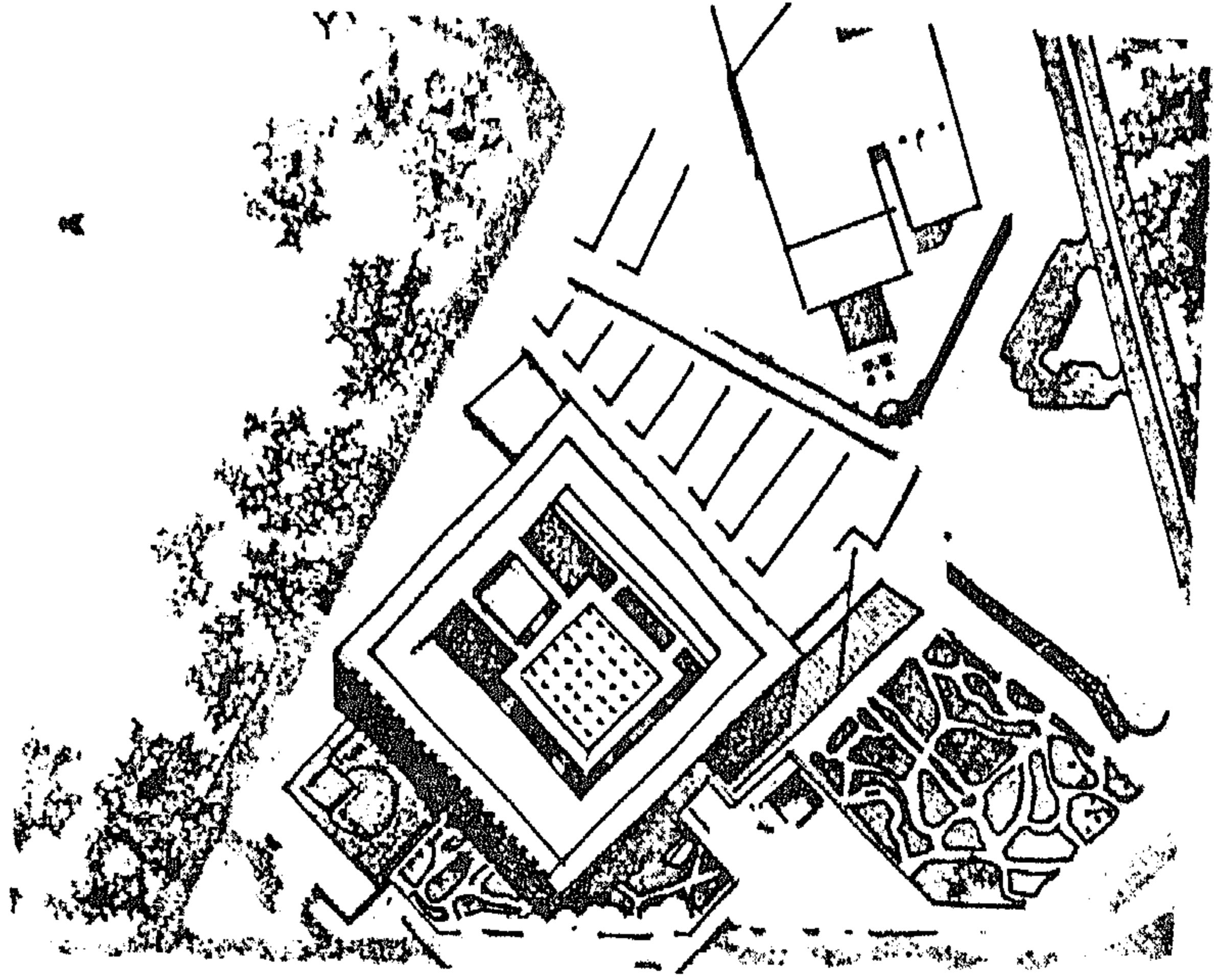
ونتيجة لذلك فقد تحققت الأهداف المرجوة بالنسبة للحركة الداخلية، فكانت

سهولة مباشرة ذات اتجاه محدد مع المرونة في انتقال الزوار من عصر إلى عصر

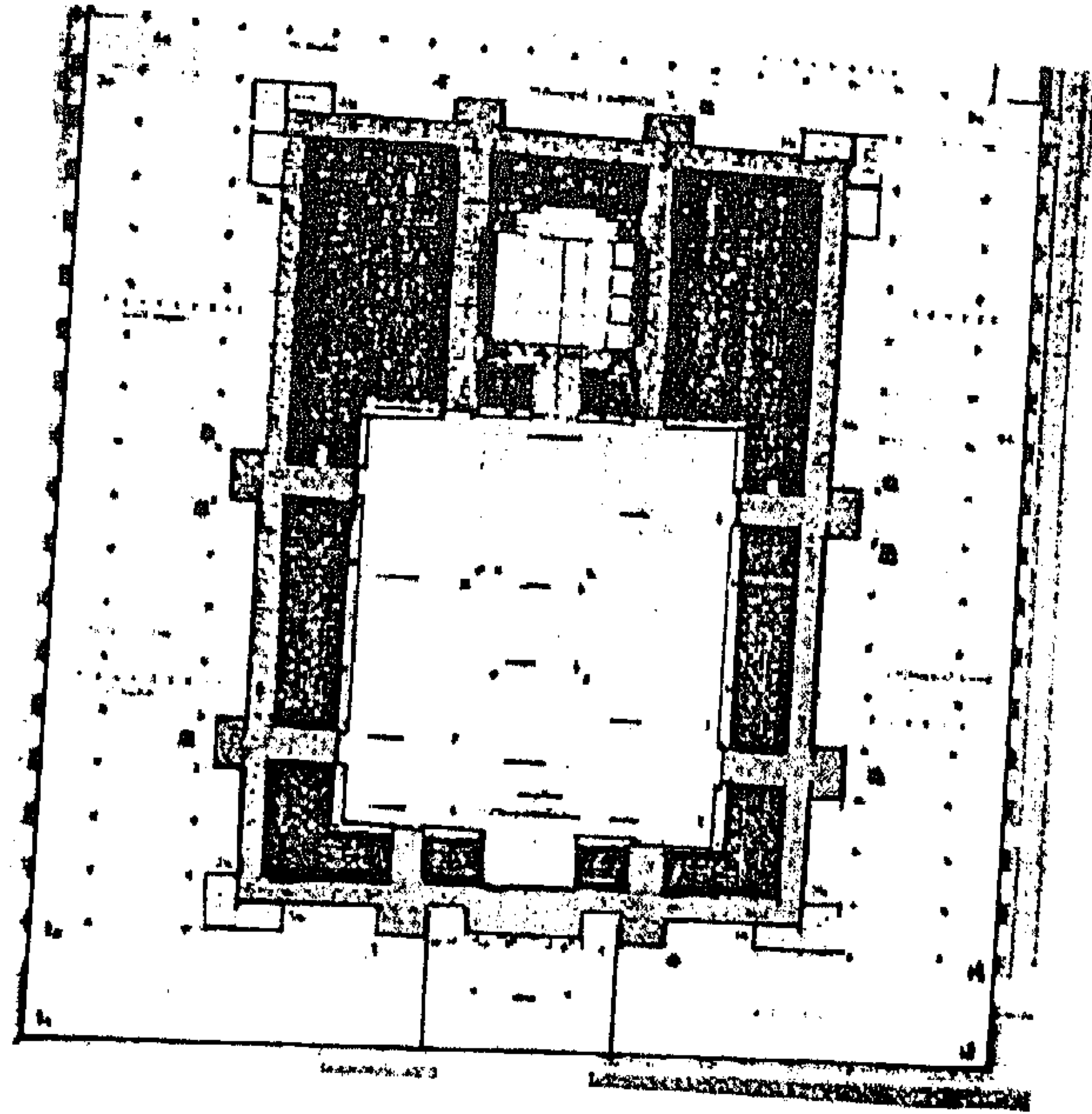
دون التقيد بالتسلسل فالزائر الذى يرغب فى رؤية قسم محدد يستطيع الوصول إليه مباشرة دون أن يتقاطع أو يتعارض مع الحركة العامة .

ولقد صممت العناصر للمشروع فى تسلسل وظيفى واضح تبدأ من البلازا حيث التجمع الكبير، ثم إلى المداخل التى توجه إلى الخدمات وصالة العرض المؤقت، وفى مستوى منفصل تبدأ قصه التاريخ صالة عرض مركزية توجه الجمهور إلى صالة العرض التفصيلي، ثم صالة عرض الموميات كلها فى منسوب واحد مع اختلاف التشكيل الفراغى فى الارتفاعات والتأثيرى فى الإضاءة لتناسب وتخدم كل عنصر بأمانة وصدق .

ويتصل العرض الخارجى والحدائق التاريخية بعناصر الاتصال فيما بين صالات العرض المقفول، ويتباين فى تتابع الفناء مع أجزاء مظلمة تؤدى إلى عرض المكشوف بالصوت والضوء وقد أمكن تحقيق التكامل بين النواحي الفنية والتصميم المعمارى من خلال دراسة النواحي ذات الأهمية والتأثير المباشر على التصميم فلقد استغلت الإضاءة الطبيعية إلى أقصى حد وعولجت منافذ الضوء العلوية بالعواكس ثم المرشحات لتصفية الإضاءة وتوزيعها، كذلك روعى توفير الفراغ اللازم للتهوية والتكييف فى العناصر المختلفة طبقا للمعايير العالمية مع دراسة خاصة مكثفة لصالة عرض الموميات والخدمات المتصلة بها أما الإنشاء فهو يعتمد على التوزيع السهل للاحمال بواسطة شبكة من الاعمدة منتظمة الأبعاد ترتكز عليها الكمرات والأسقف .



شكل رقم ( ٤٨٨ ) موقع عام للمشروع

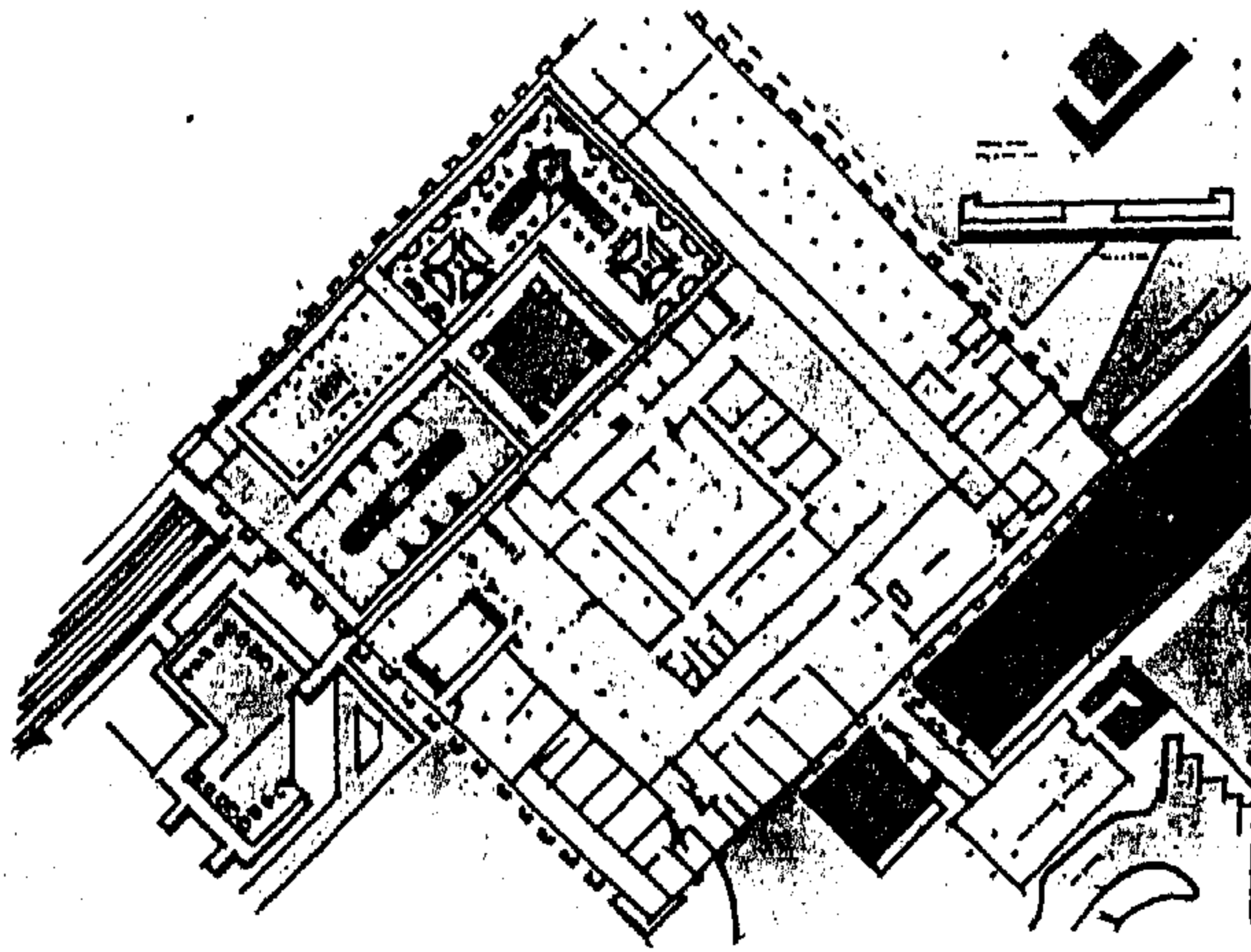


شكل رقم ( ٤٨٩ ) مسقط أفقى - الجائزة الثانية

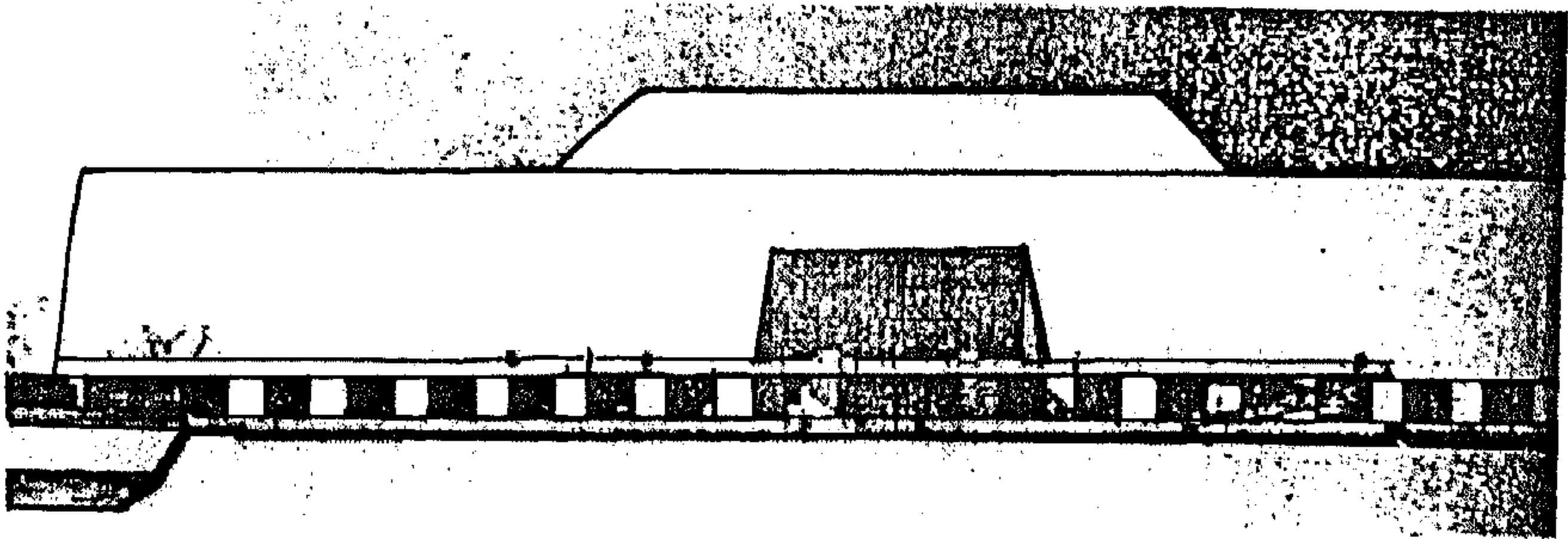
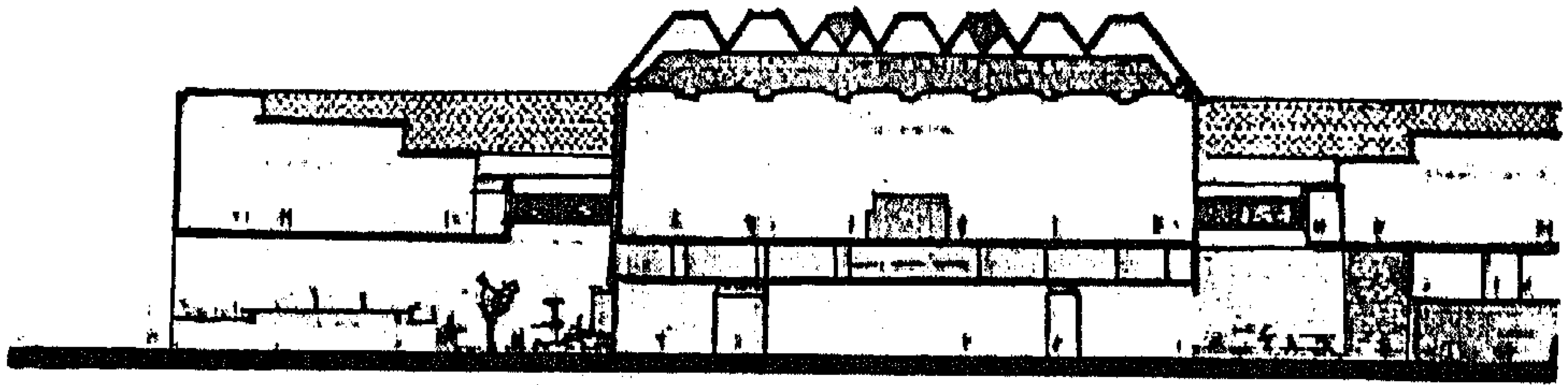
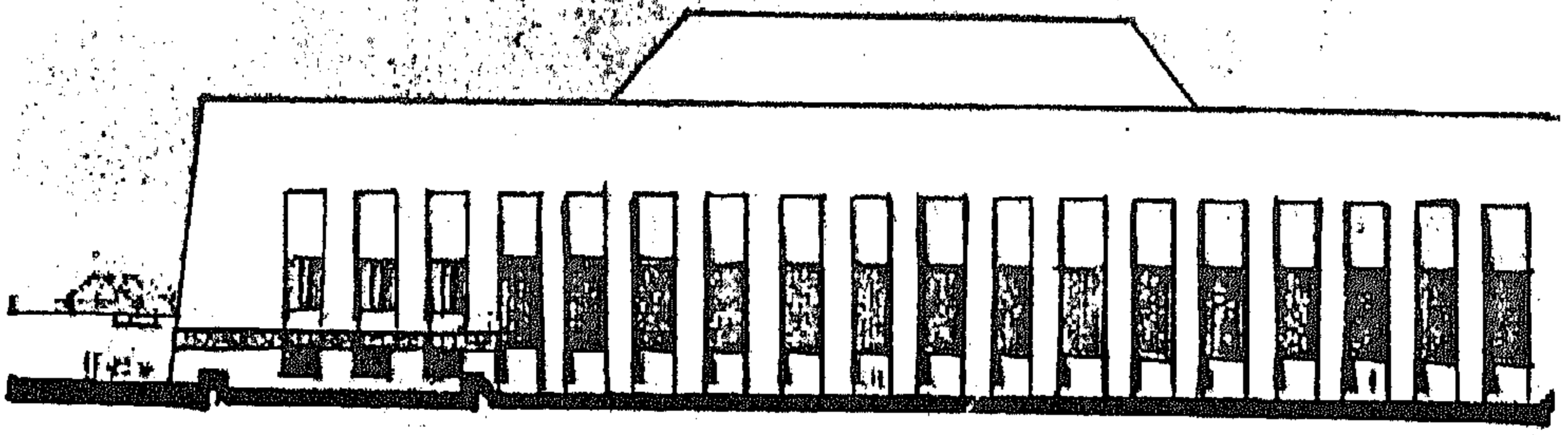




شكل رقم ( ٤٩٠ ) حركة السيارات ومداخل المشروع



شكل رقم ( ٤٩١ ) مسقط أفقي للدور الأرضي الجائزة الثانية



شكل رقم ( ٤٩٢ ) واجهات المشروع الفائزة بالجائزة الثانية

## المشروع الثالث والستون ( ج ) المشروع الحاصل على الجائزة الثالثة المقدم من مكتب جماعة المهندسين الاستشاريين

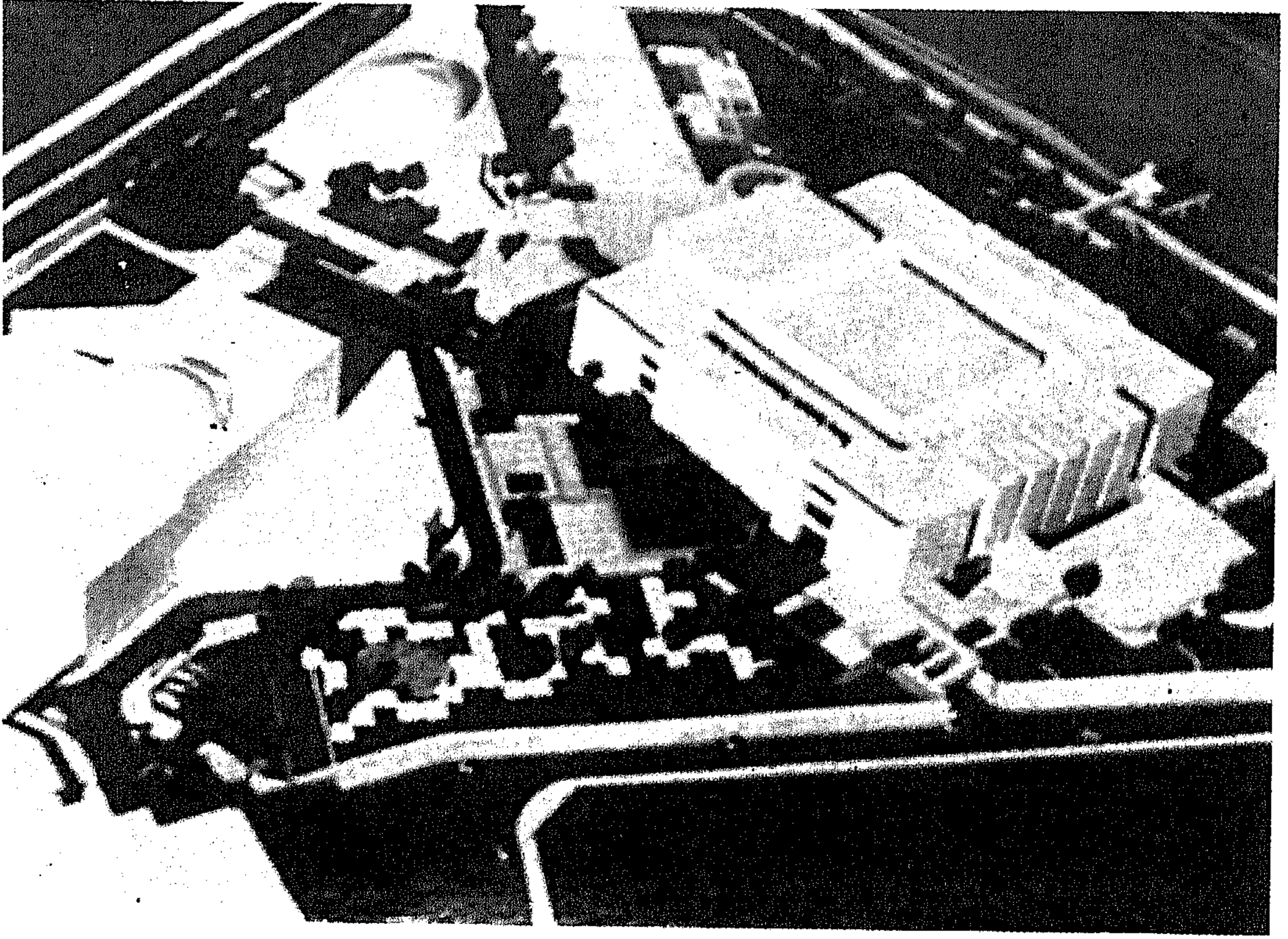
الفكرة المعمارية لمشروع المتحف القومي للحضارة المصرية هي انعكاس صادق لاستعمالات المتحف الرئيسية، وهي عرض لتطور الحضارة المصرية عبر التاريخ في كتلة معمارية واحدة تعبر عن العراقة والقوة. حيث روعي في خطوط الواجهات الرئيسية أن تشتمل على نفس الصفات الحضارية الأصلية، فالكتل انسيابية الجوانب متناسقة النسب .

### الموقع العام

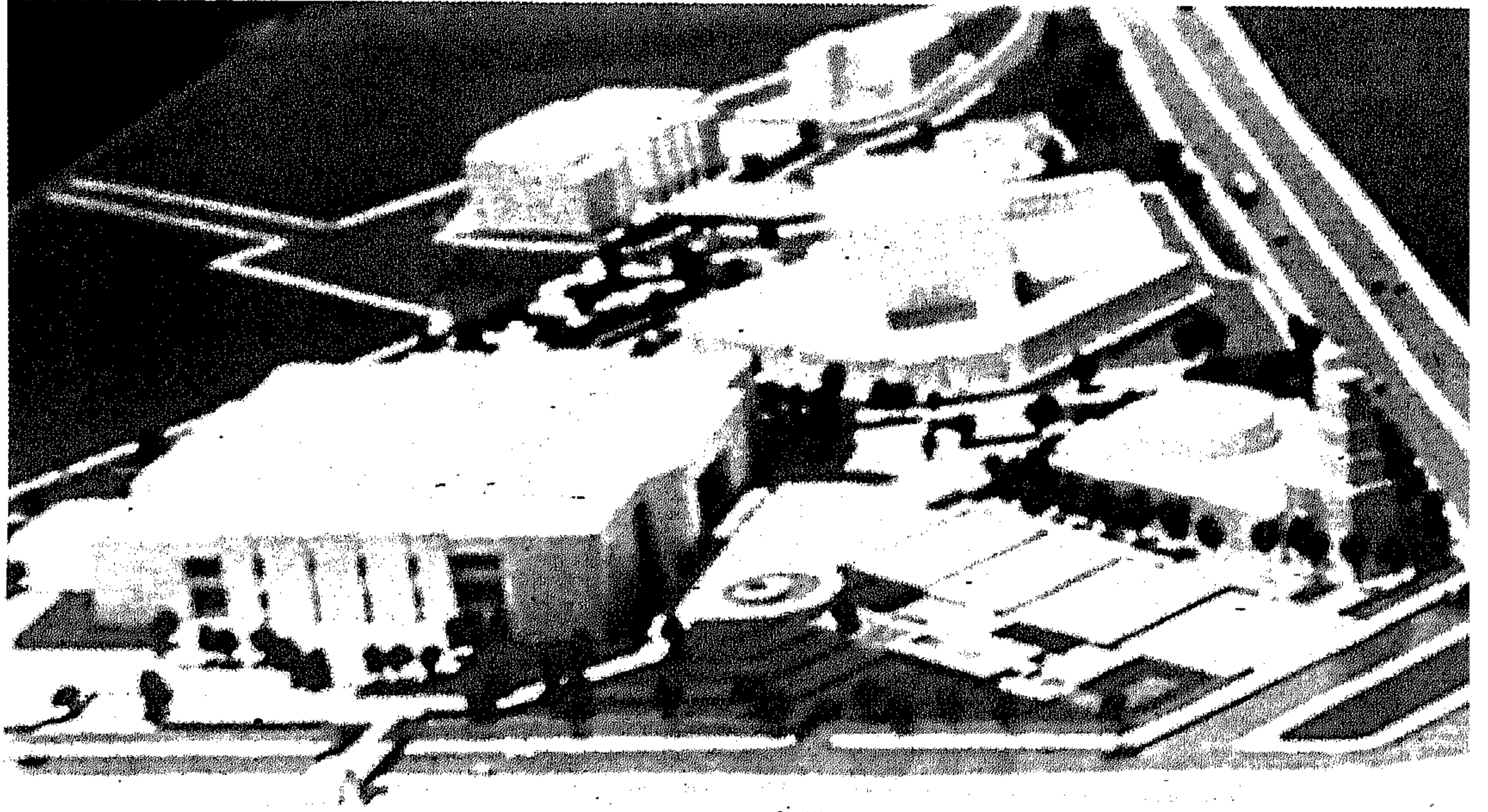
يقع المتحف القومي للحضارة المصرية في الطرف الغربي للموقع العام الذي يمتد من كوبري قصر النيل الى كوبري الجلاء. وتبلغ مساحته ٢٥٠,٠٠٠ ، ويشتمل الموقع على عدة أبنية منها ثلاثة موجودة حاليا رؤى الاحتفاظ بها ومبنيان جديدان هما المتحف القومي للحضارة المصرية، ومبنى دار الأوبرا. ومن ثم يوجد مدخلان رئيسيان للموقع العام: أحدهما من الشرق يؤدي إلى الساحة الرئيسية الخاصة بدار الأوبرا والآخر من الطرف الجنوبي الغربي من ميدان أحمد ماهر يؤدي إلى الساحة الخاصة بالمتحف القومي للحضارة. وتحيط بالمتحف من جميع الجوانب الحدائق ذات المستويات المختلفة التي تهبط تدريجيا من مستوى المدخل الرئيسي للمتحف إلى مستوى الشوارع المحيطة به، كما يوجد مدخل خاص بالخدمة من الطرف الشمالي من شارع محمود مختار، وكذلك أماكن انتظار السيارات وفلسفة تصميم الموقع تعتمد على تجانس كتلة مبنى المتحف مع الطبيعة والأشجار الموجودة والتي روعي الاحتفاظ بأغلبها .

### مبنى المتحف :

يتكون المبنى من كتلة هـ بعة المسقط في وسطها كتلة أخرى مربعة هي نواة العرض المتحفي بها حدائق مغطاة وتحيط بالكتلتين من ثلاث جهات العرض المتحفي المتعدد الجوانب على مستويين بحيث يستطيع الزائر يستطيع أن يلم بنظرة سريعة بمحتويات المتحف: فالفراغات تمتد بصريا وتحيط بالنواة. أما المدخل الرئيسي فإنه يمثل محور الحركة الأساسي وحلقة الاتصال بعناصر المشروع؛ فإنه يستطيع الزائر أن يدلف رأسا إلى صالات العرض، أو ينحرف يمينا إلى المتحف الخاص بالعرض المؤقت، أو ينحرف يسارا إلى صالة المشروع الكبيرة أو ينزل إلى الكافتيريا والمطعم أو إلى الأنشطة التعليمية وإدارة المتحف، حيث توجد مداخل أخرى خاصة بالدور الأرضي .

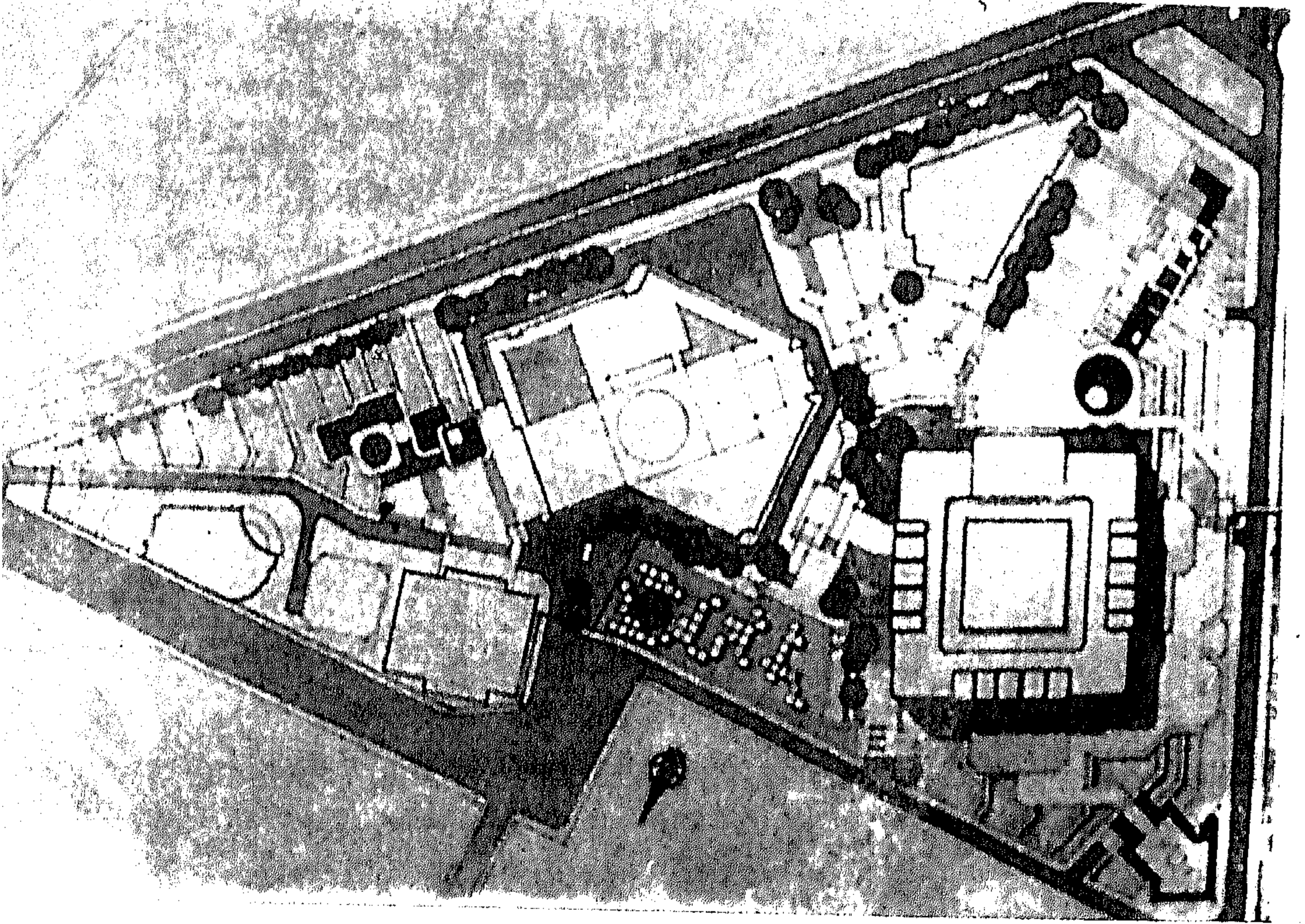


شكل رقم (٤٩٣) مجسم المشروع الفائز بالجائزة الثالثة

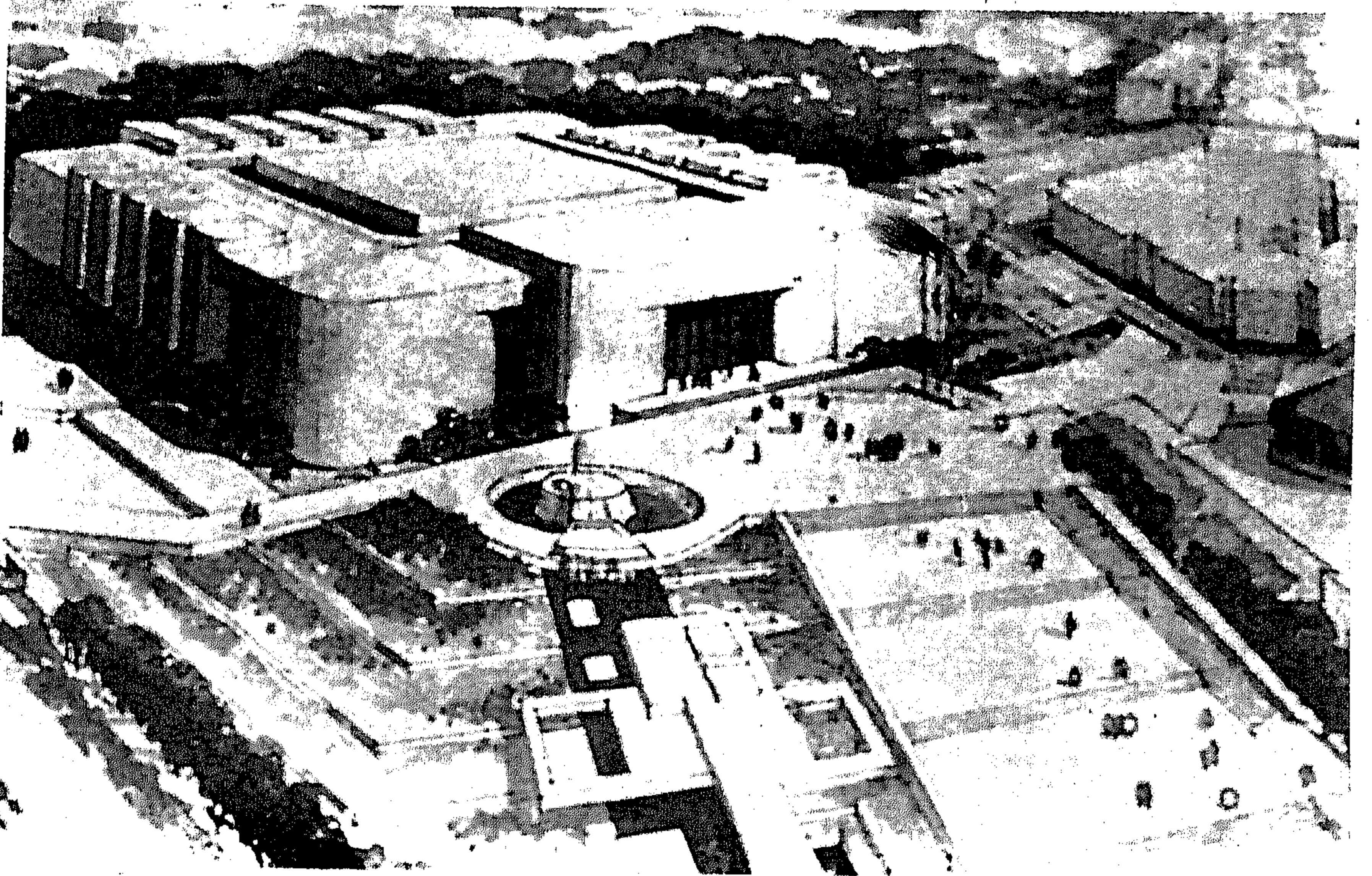


شكل رقم (٤٩٤) منظور في مبنى المتحف القومي للحضارة المصرية ( الجائزة الثالثة )





شكل رقم (٤٩٥) موقع عام المشروع ( الجائزة الثالثة )



شكل رقم (٤٩٦) منظور في مبنى المتحف القومي للحضارة المصرية ( الجائزة الثالثة )

## الفكرة التصميمية :

روعت في الفكرة التصميمية المرونة الكاملة، سواء في التعبير المعماري أو في التعبير الانشائي وبذلك يمكن تغيير أساليب وطرق العرض، بحيث يصبح عنصر التكيف مع التقدم التكنولوجي الحديث متيسرا في أى وقت. وبذلك يمكن تقسيم الفراغات الخاصة بالعرض كلية أو جزئيا حسب المتطلبات ( الموديول ١,٢٠ متر ). كذلك روعى استخدام الإضاءة الطبيعية في أضييق الحدود في أماكن العرض، حيث أن أشعة الشمس لها تأثير ضار على المعروضات، ولكن في نفس الوقت نجد أن الإضاءة الطبيعية للحدائق المغطاة التي تحيط بمتحف النواة تعطى التعريف اللازم لفراغ الحدائق وتساعد الزائر على التعرف على مكانه داخل المتحف .

وقد روعى في التصميم سهولة التحرك من جزء إلى آخر من المتحف في شكل حلقي يتسع كلما بعد الزائر عن القلب، ولكن يمكن اختصار الزيارة في أى وقت كما يمكن اقتصارها على جزء دون آخر كذلك أتاح التصميم الفرصة الكاملة للمعوقين وكبار السن للانتقال من جزء في مستوى إلى آخر في مستوى ثان عن طريق المنحدرات أو المصاعد في الأماكن المناسبة. وقد تم استبعاد أية استعمالات، قد ينشأ عنها الحريق، من الدور الأرضي الأسفل تحت المتحف وتحقيق تناسق بين الخدمات الميكانيكية والكهربائية والتكييف، بحيث تعطى كل منهم شبكة اقتصادية وعلى أشمل وجه من الكفاءة .

## صالات العرض :

أما حدائق العرض المغطاة فقد استعملت فاصلا بين المتحف النواة وبين صالات العرض الأخرى ولكنها لا تمنع الاتصال البصري وتكون في ذاتها مكان مناسب لعرض القطع الكبيرة من الآثار .

أما مسطحات العرض الرئيسية الممثلة في فقد اتسغلت لعرض الحياة الحضارية في مصر عبر القرون المختلفة حيث تتساب عليه الإضاءة الطبيعية المركزه من أعلى من خلال فتحات في السقف ويحيط بهذا الجزء صالات العرض الأخرى أما صالات عرض مواضيع المتحف الخاصة فتقع في الدور المسروق. وتتصل بالدور الأرضي عن طريق سلالم ومصاعد في عدة أماكن كما تطل على الدور الأرضي والحدائق المغطاة عن طريق ( جاليرى ) مفتوحة تعطى فرصة للزائر لرؤية الآثار من عدة زوايا مختلفة .

## صالة عرض المومياءات الملكية

تحتوى صالة عرض المومياءات الملكية على واحدة من أندر الآثار وأقيمها، حيث امتدت جذور الحضارة المصرية العريقة إلى الحاضر، فاستطعنا رؤية هؤلاء الملوك والملكات، وبالتالي وجب علينا عرضهم في أبهة وإجلال

تتمشى مع مهابة الموت وعظمة هؤلاء الملوك القدماء، فلا ننسى أن الذى نعرضه هو جثة انسان وليس تابوتا فارغا أو حلية قيمة .

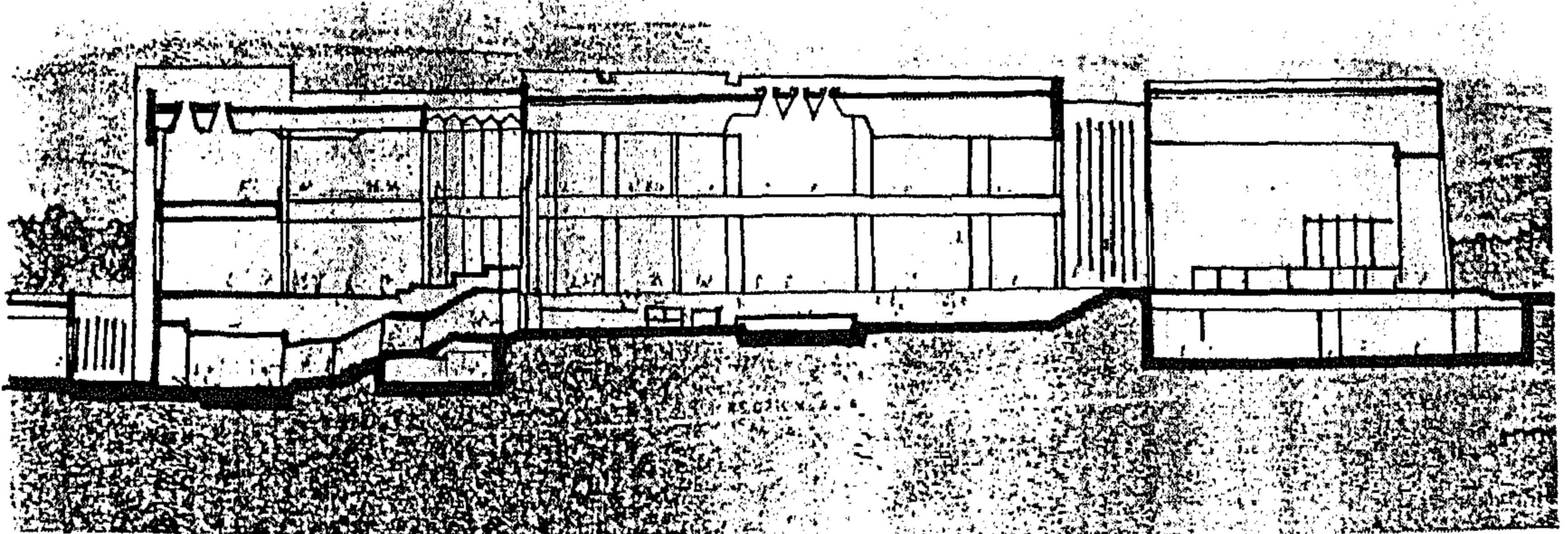
وقد وضعت الفكرة التصميمية للعرض على هذا الأساس بحيث تعرض المومياءات فى أماكن خاصة، كل منها فى مكانه المنفصل لكى لا تسهل عملية انتشار البكتريا إذا أصيبت إحدى المومياءات بتدهور . كذلك توضع المومياء مسجاة فى وضع أفقى؛ حيث إن الوضع المائل قد يساعد على عملية الرؤية للزائر، ولكنه فى نفس الوقت قد يعمل على سرعة تحلل بعض أجزاء من جسم المومياء .

وقد روعى فى اختيار المواد والألوان وطرق الإضاءة أن يكون التركيز على المعروضات، بحيث تتلاشى الخلفية والأرضية للمكان ويتلاشى معها الحاضر ويتضاءل ويعيش الزائر فى الماضى الجليل لهؤلاء الملوك والملكات الأجلاء فى الموت كما كانوا عظماء فى الحياة .

ويصل الزائر إلى مكار العرض عن طريق سلم خافت الإضاءة قليل الارتفاع . ويستطيع من خلال فتحات ضيقة فى حائط حدقة السلم أن يلمح صالات العرض

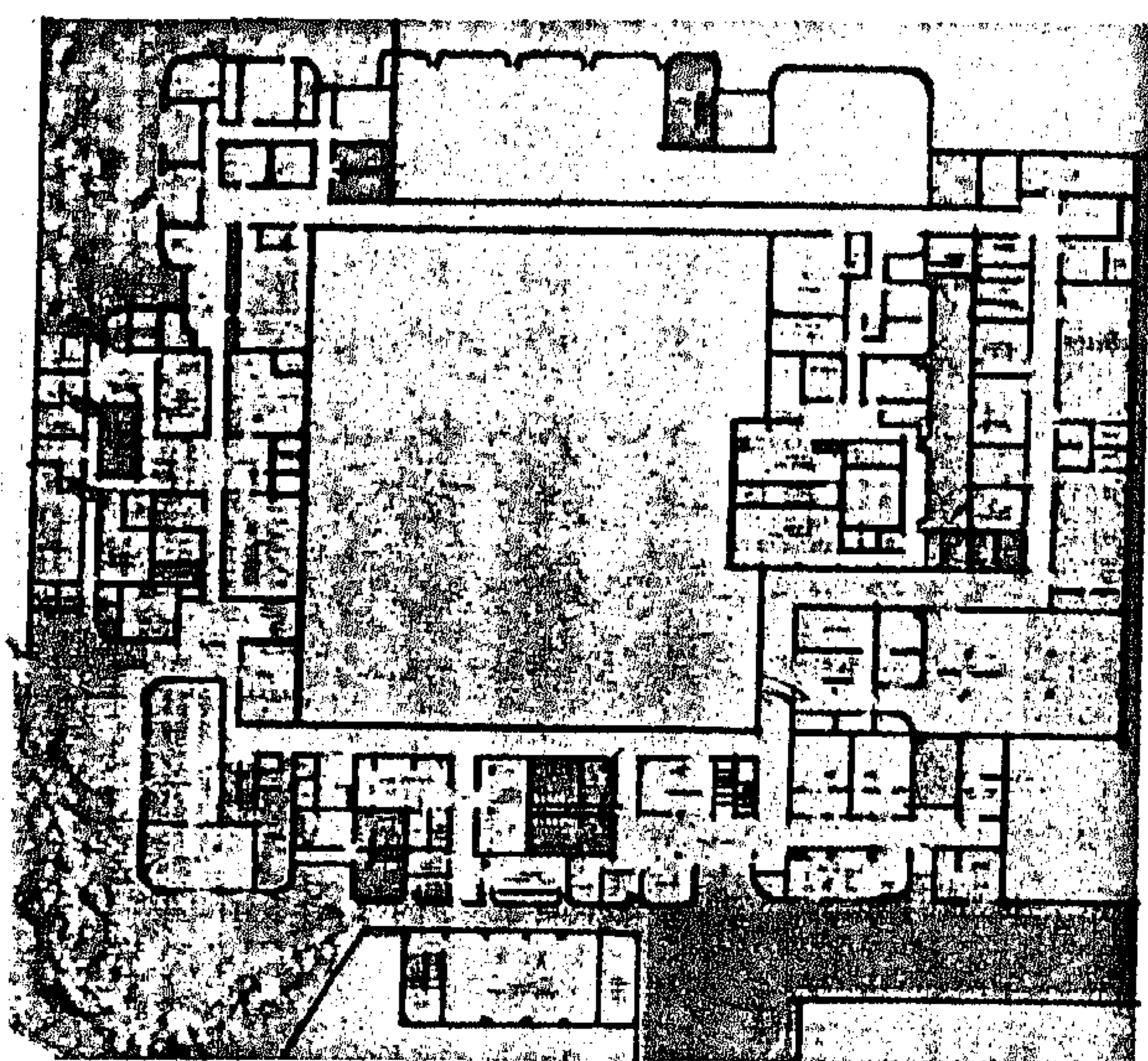
من أعلى قبل أن يصل إليها بحيث تعطيه التشويق والاثارة لرؤية المكان عن كثب ويتكون العرض من ثلاث صالات: الأولى: مربعة ومدخلها فى محور السلم، وتحتوى على مومياء وتابوت رمسيس الثانى من أعظم ملوك الفراعنة والذى طغت شهرته على العالم كله. والصالة الثانية: تحتوى على مجموعة الملوك الأولى، وبها مكان لجلوس بعض الزائرين إذا أراد التريث فى المشاهدة ثم يصل الزائر إلى الحجرة التى تعرض مجسما للمقبرة التى خبأ فيها الكهنة القدماء أغلب مومياء فراعنة الأسرة الحديثة، ثم يدخل الزائر إلى الصالة الأخيرة وبها مومياءات المجموعة الثانية من الملوك والملكات .

وقد روعى فى التصميم سهولة الوصول إلى المومياءات المعروضة فى أماكن خاصة بكل منها ، وبها الكيف الخاص المتحكم فى درجات الرطوبة والحرارة ، وذلك عن طريق ممر الخدمة الذى يرتبط بقسم الحفاظ على الآثار بمعامله وورشته الأشعة الخاصة به .

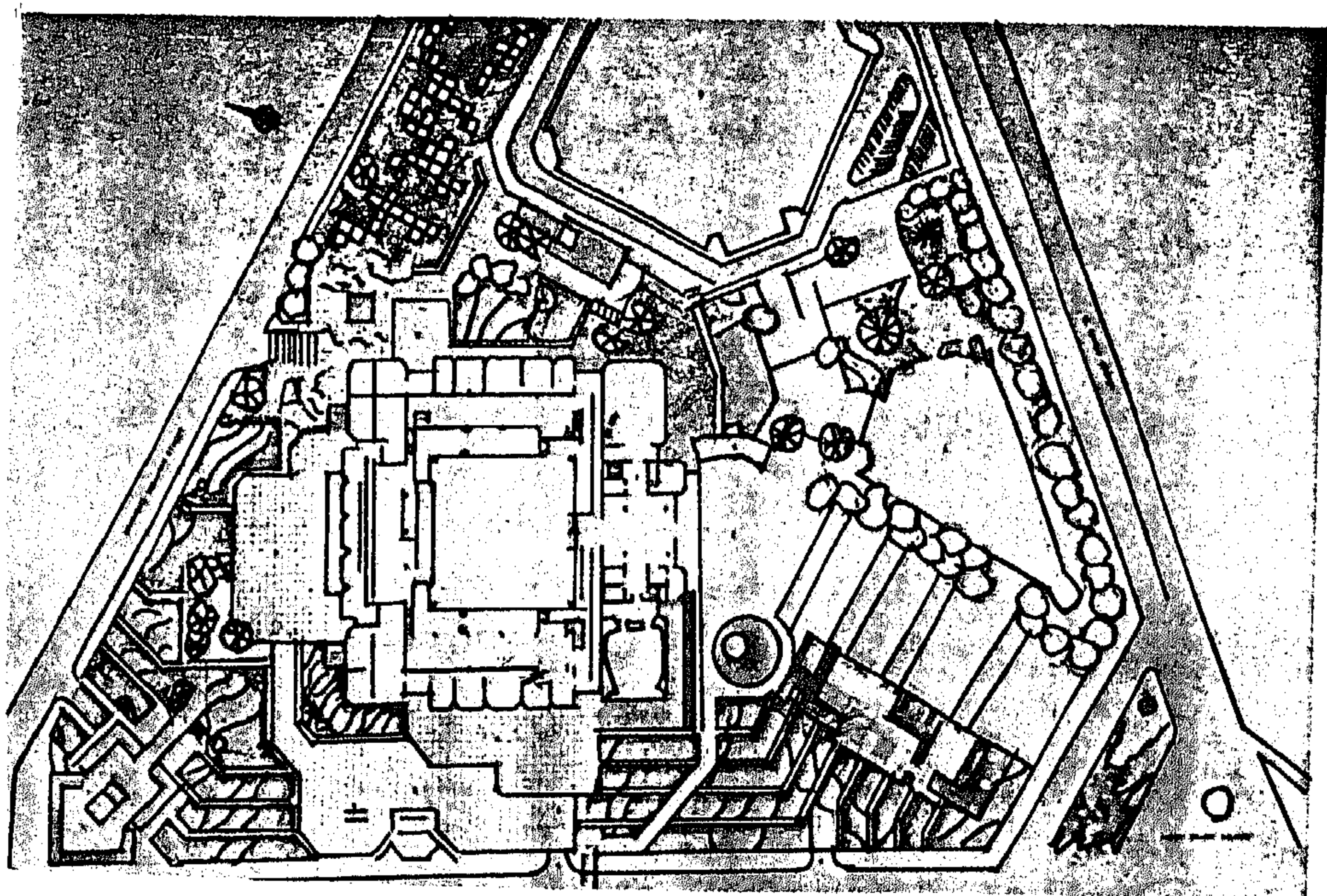


شكل رقم ( ٤٩٧ ) قطاع فى مبنى المتحف القومى للحضارة المصرية  
( الجائزة الثانية )



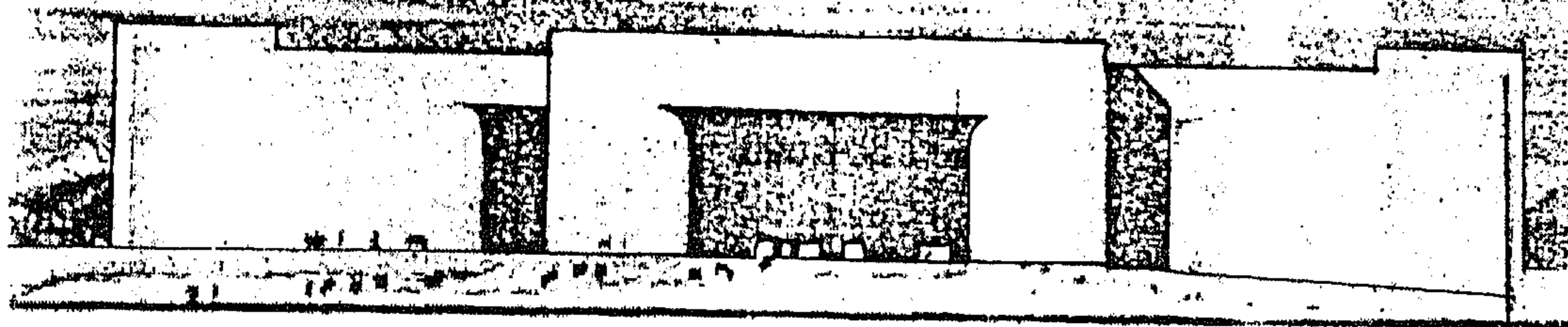


شكل رقم ( ٤٩٨ ) مسقط أفقي - الجائزة الثالثة

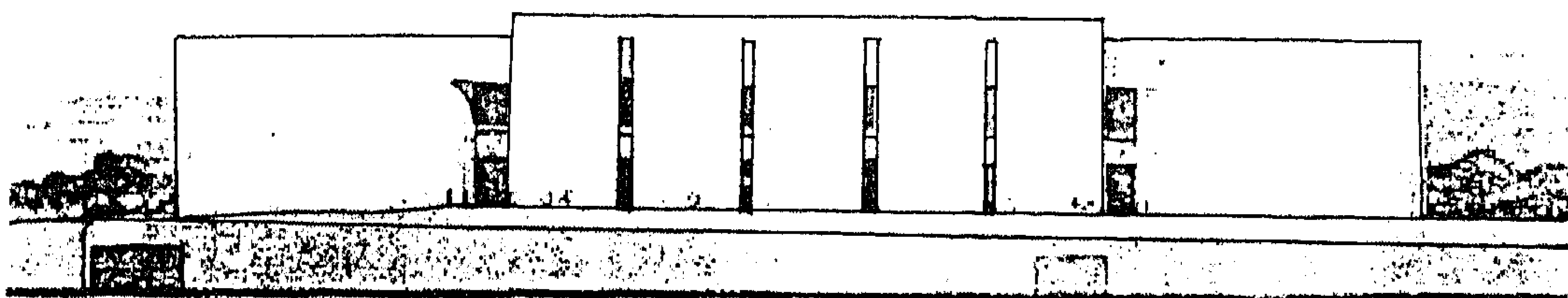


شكل رقم ( ٤٩٩ ) مسقط أفقي الدور الأرضي (الجائزة الثالثة)

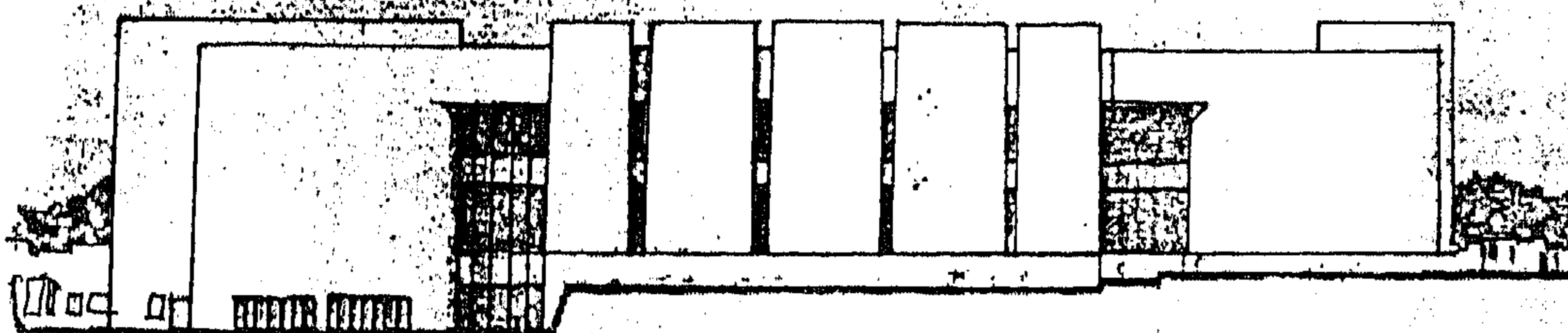




شكل رقم ( ٥٠٠ ) واجهة أمامية



شكل رقم ( ٥٠١ ) واجهة خلفية



شكل رقم ( ٥٠٢ ) واجهة جانبية

## المشروع الثالث والستون ( د ) متحف الحضارة المصرية

### المشروع الفائز بالجائزة الرابعة

المقدم من الدكتور / محمد يحيى عبد الله

أولا : الأهداف التصميمية على مستوى المنطقة والحلول المقترحة لتحقيقها .  
بناء على برنامج المسابقة، وطلب لجنة التحكيم بضرورة تنسيق أرض المعرض كلها، والأخذ في الاعتبار جميع المباني المستقبلية ومبنى دار الأوبرا الجديد - اتجه التفكير نحو ضرورة دراسة هذا التجمع للمباني الثقافية، مع ما يحيط بها من مواقع لأنشطة ترفيهية باعتبارها تكون سوية منطقة لها خصائصها ومتطلباتها. وعلى ذلك تحددت الأهداف التصميمية كالآتي :  
إيجاد مركز ثقافي ترفيهي يضم المتحف، ومبنى القبة السماوية، ودار الأوبرا ، ومتحف الفن الحديث، وقاعة النيل، وكافة الفراغات المكشوفة داخل أرض المعارض، وشارع الجبلية ونهر النيل، وحديقة الحرية، ومتحف مختار ، وحديقة الأندلس وما يجاورها من حدائق في كل متكامل مترابط يتحرك فيه المشاة بين أجزائه بكامل الحرية والأمان وإيجاد مدخلين مميزين لهذا المركز يكونان IAND NARKS للمنطقة: أحدهما من ناحية كوبري التحرير على هيئة كوبري مشاة منسق يربط بين أجزاء هذا المركز؛ والآخر من ناحية كوبري الجلاء .

- إلغاء سور حديقة الحرية وسور أرض المعارض بطول شارع التحرير وإدماج الأرصفة إلى المواقع على اليمين وعلى اليسار، وإيجاد مناطق حركة تنزه للمشاه مزودة بإمكان الجلوس ومحاطة بأحواض الزهور العريضة التى تفصلها تماما عن حركة السيارات .

- الربط بين حديقة الحرية وأرض المعرض بنفقين أسفل شارع التحرير أحدهما يمر بالمحطة المقترحة لمترو الأنفاق قرب مبنى الأوبرا الجديد؛ والآخر عند متحف مختار .

- تحويل الجزء الملاصق لموقع المتحف طريق مشاة وثيق الاتصال به، ونقل حركة السيارات إلى طريق آخر يوازيه ينفذ على منسوب بين منسوب الطريق الحالى ومنسوب سطح ماء النهر، وبحيث يغطى هذا الطريق تراس منسق للمشاة. وبهذا يتحقق امتداد حركة المشاة فى المنطقة حتى ضفة النهر، حيث مرسى الأتوبيس النهري والمراكب الشراعية كما يتحقق الحفاظ على مظهر وسلامة الأشجار الموجودة على جانبى الطريق .

- حل مشاكل حركة السيارات وحركة المشاة داخل المنطقة بأسرها فى ضوء مشروع كوبرى الجلاء العلوى الجديد ومحطة مترو الأنفاق بشارع التحرير .  
ثانيا : الأهداف التصميمية على مستوى أرض المعارض والحلول المقترحة لتحقيقها .

طلبت لجنة التحكيم ضرورة تحقيق الربط والاتصال بين المنتزه الذى يحيط بالمتحف وبين باقى الفراغات المكشوفة فى أرض المعارض، مع توفير الحماية الأمنية لموقع المتحف من هذه الجهة باستخدام وسائل التنسيق الحدائقي ودون اللجوء إلى عمل الأسوار كما طلبت اللجنة إيجاد أماكن لوقوف عدد ٦٠٠ سيارة داخل أرض المعارض كلها وتبعاً لذلك حددنا الأهداف التصميمية كالاتى :

- عدم السماح بدخول السيارات لأرض المعرض من منسوب حركة المشاة إلا فى حالات الطوارئ وإخفاء مداخل الخدمة ومواقف السيارات عن أنظار تحت ساحات منسقة للمشاة، تتكامل مع باقى الفراغات المكشوفة التى تنسق لتستوعب أنشطة التجمع والتنزه والعرض الخارجى المتصل بالمتاحف، وإقامة حفلات موسيقية فى الهواء الطلق .

- ربط المنتزه حول المتحف بباقي الفراغات المكشوفة بأرض المعرض، عن طريق إيجاد محور بصرى حركى يصل بين مدخل أرض المعرض من جهة كوبرى التحرير وبين المتحف القومى ذاته ماراً بسلسلة من الفراغات المتنوعة الهيئة والتنسيق، وعلى الحدود الشرقية لموقع المتحف تم توفير تنسيق حدائق يضمن أمن موقع المتحف .

ثالثاً : الأهداف التصميمية على مستوى المتحف القومى ومبنى المتحف ذاته والحلول المقترحة لتحقيقها .

اعتبار الموقع بأكمله متحفاً تنظم أجزاؤه المكشوفة وأجزائه المقفلة فى ترابط عضوى، مع خلق علاقات بين أجزاء المبنى وموقع المتحف وبين ما يحيط به من مبان وفراغات مكشوفة من جميع الجهات، علاقات تجعل الجميع متصلاً متكاملًا معبراً عن فكرة ترابط واستمرار تلك الحضارة التى يشرحها المتحف، وتفادى إيجاد المتحف باعتباره مبنى مغلقاً على ذاته ليس له علاقة بما حوله يوحى بانقطاعه الحضارة التى يشرحها عن مظاهر الحياة خارجه. لتحقيق هذا اقترحنا تنسيق الموقع كله على هيئة مناطق عرض على شكل حلقات داخل بعضها :

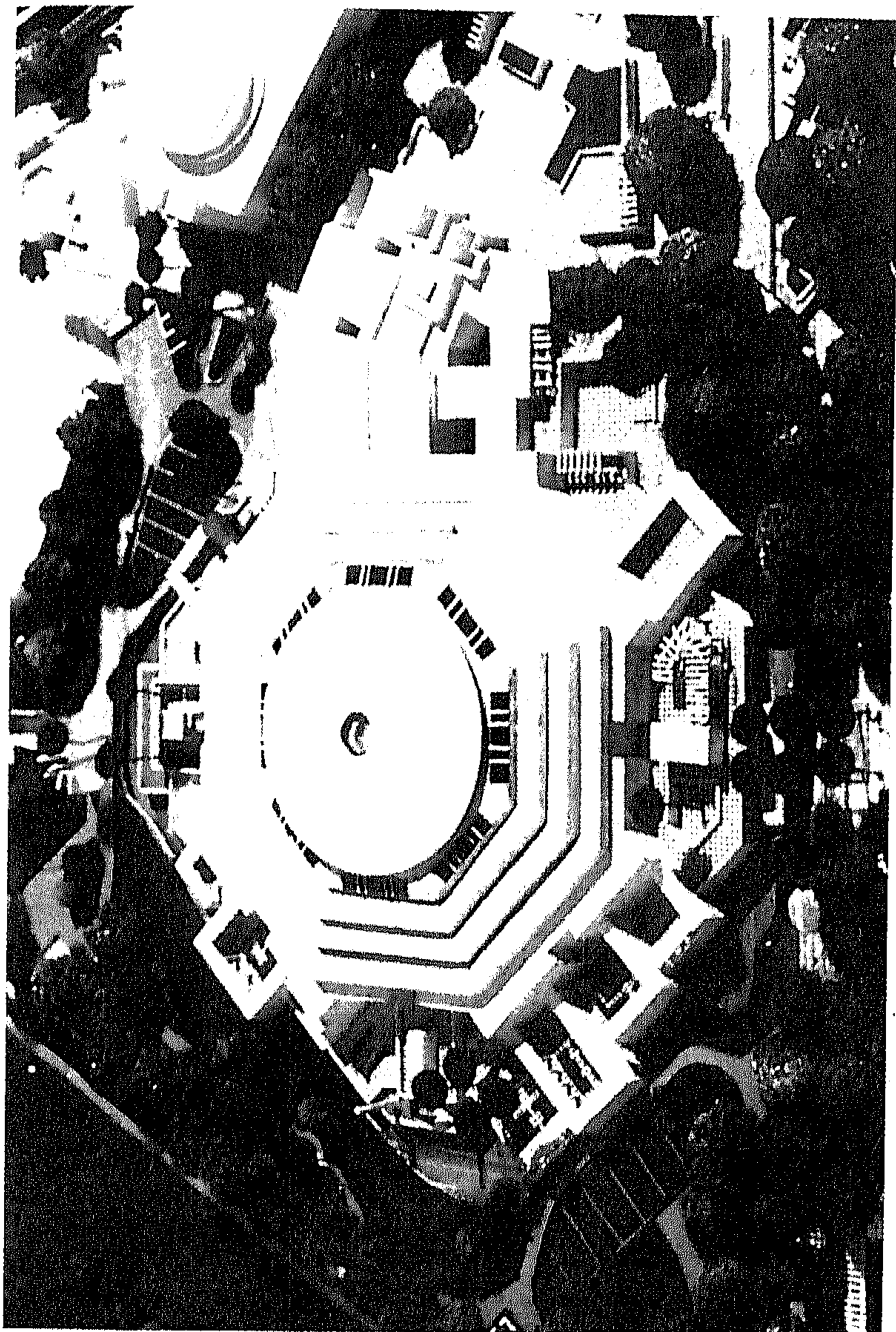
الحلقة الأولى : المنتزه حول المبنى، حيث ينص برنامج المسابقة على أن ينسق ليكون جزءاً منه الإطار الطبيعى الملائم لعرض القوارب التاريخية ونظم الرى التقليدية وظروف الحياة فى التجمعات الريفية ونباتات الماء وحيوانات النيل... الخ والتى يسمح بزيارتها دون تذاكر دخول .

الحلقة الثانية : فراغات العرض المكشوف داخل حدود المتحف والتى تعتبر امتداداً لمنطقتى عرض الـ PERIOD THEMES SUBJECT THEMES . وقد تحقق الإتصال البصرى بين هذه الفراغات المكشوفة وبين المنتزه، والذى نصت عليه شروط المسابقة، عن طريق تنسيق المعروضات فى المنتزه ليكتمل العرض فى هذه الفراغات المشكوفة، دون الإخلال بمقتضيات الأمن المتحفى، وبذلك يتحقق اتصال المتحف بما حوله بصرياً ووظيفياً، ويزداد ارتباطه وتكامله مع الموقع .

الحلقة الثالثة : منطقة عرض الـ PERIOD THEMES وتتصل بسهولة من جانبها الخارجى بفراغات العرض المكشوف الخاص بها ومن الجانب الداخلى بممر الحركة التى يخدمها وبالممرات التى تربطها مع الـ CORE AREA .

الحلقة الرابعة : منطقة عرض الـ SUBJECT THEMES وتتصل بسهولة من جانبها الخارجى بفراغات العرض المكشوف المكمل لها كما تتصل من جانبها الداخلى بممر الحركة التى يخدمها وبالعناصر الحركة الرأسية التى تربطها بمناطق العرض الأخرى .

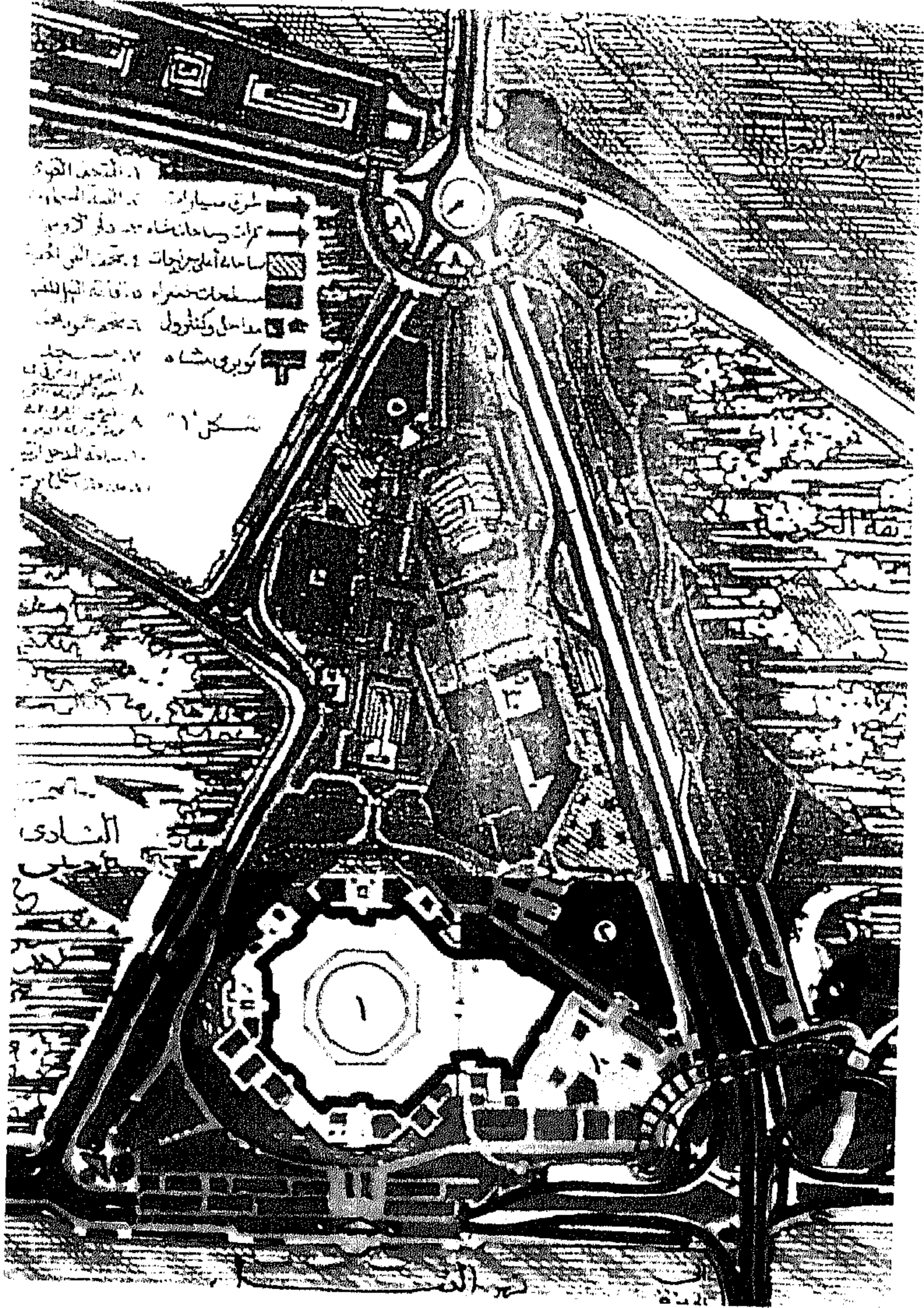




شكل رقم ( ٥٠٣ ) المتحف القومي للحضارة المصرية

### سابعاً : اعتبارات الأمن

استخدم في هذا المتحف وسائل الإنذار على جميع الفتحات المؤدية إلى الفراغات الهامة وعلى جميع نوافذ العرض والتي صممت من خارج ضد الرصاص ، واستخدمت كاميرات التليفزيون لمسح كافة أجزاء مناطق العرض ، وذلك بالإضافة إلى دوريات الحراسة التي تمر ليلاً في هذه المناطق .



شكل رقم ( ٥٠٤ ) الموقع العام للمشروع

**الحلقة الخامسة : منطقة CORE AREA الذى يتوسطها عرض موضوع " البيئة المصرية "**

\* خلق إحياء بأن الموقع أكثر اتساعاً وامتداداً مما هو عليه فى الحقيقة عن طريق إلغاء الإحساس بالسور حول الموقع دون الإخلال باعتبارات الأمن وتصميم الموقع كله كمنتره تختفى فيه مداخل الخدمة ومواقف السيارات عن الأنظار .

\* إيجاد مبنى وظيفى معاصر يستلهم لغته المعمارية من ذلك الجوهر الرئيسى للعمارة المصرية الذى ظل مؤثراً على معمار مختلف العصور، رغم ما يبدو ظاهرياً مما بينها من اختلاف .

\* تحقيق المرونة فى استغلال مناطق العرض، وإتاحة الفرصة لخفض أى جزء من أرضية هذه المناطق حسب ما يقتضيه العرض ( طبقاً لشروط المسابقة ) .

وقد أمكن تحقيق ذلك عن طريق:

أ- تجميع عناصر الحركة الرأسية ودورات المياه وكافة الخدمات الأخرى التى تخدم مناطق العرض، وكذا نقط الارتكاز الداخلية فى حلقة حول منطقة CORE AREA وتجميع نقط الارتكاز الخارجية فى الحائط الخارجى، وبذلك تصبح الفراغات المخصصة للعرض خالصة تماماً لهذا العرض وبتفادى التشويش على المعروضات نتيجة إيجاد نقط الارتكاز حرة فى الفراغ .

ب- إيجاد منطقتى العرض المخصصتين لـ P.T ، S.T فى منسوبيين مختلفين؛ حتى تتفادى اختراق القادم من منطقة CORE AREA لإحدهما للوصول للأخرى، ذلك الاختراق الذى يخل بخصوصية منطقة منهما ويحد تماماً من مرونة تحديد مسطحات العرض بها .

\* العمل على تمييز مناطق العرض تشكيمياً، وكشف هذه المناطق للزائر من بعد، وتبسيط وتقشير مسارات الحركة بحيث يتعرف الزائر على هذه الأجزاء من بعد ودون سؤال أو لافتة. ويمكن تحديد مكانه داخل المتحف وإدراك أماكن الأجزاء الأخرى. ولا ينشأ لديه الشعور بفقد الاتجاه .

\* التعبير بوسائل معمارية عن استمرار الحضارة وعن طابعها المتجانس الذى يشيع فى كل أجزائها، وذلك فى تصميم فراغ CORE AREA المخصص لشرح استمرار تلك الحضارة

شكل ( ٢ )

\* التعبير، معمارياً، عن أهمية تأثير البيئة على الحضارة المصرية. وذلك بتدريج الموقع كله ليصل إلى أعلى منسوب فيه عند المكان المخصص لعرض موضوع البيئة فى مركز الـ CORE AREA حيث الفيض الوحيد من الضوء الطبيعى يسقط من فتحة فى مركز سقف مخروطى الشكل يوحى بالانتشار.

\* تجنب إيجاد فراغات الأنشطة أسفل مناطق العرض؛ حتى لا يعوق ذلك إمكانية خفض بعض أجزاء أرضيات تلك المناطق لمقتضيات العرض، ولتفادي تصميم أسقف معرضة لأحمال تبلغ ٣ طن / م باهظة التكاليف .  
رابعاً : الأهداف التصميمية لمعرض الممياوات الملكية .

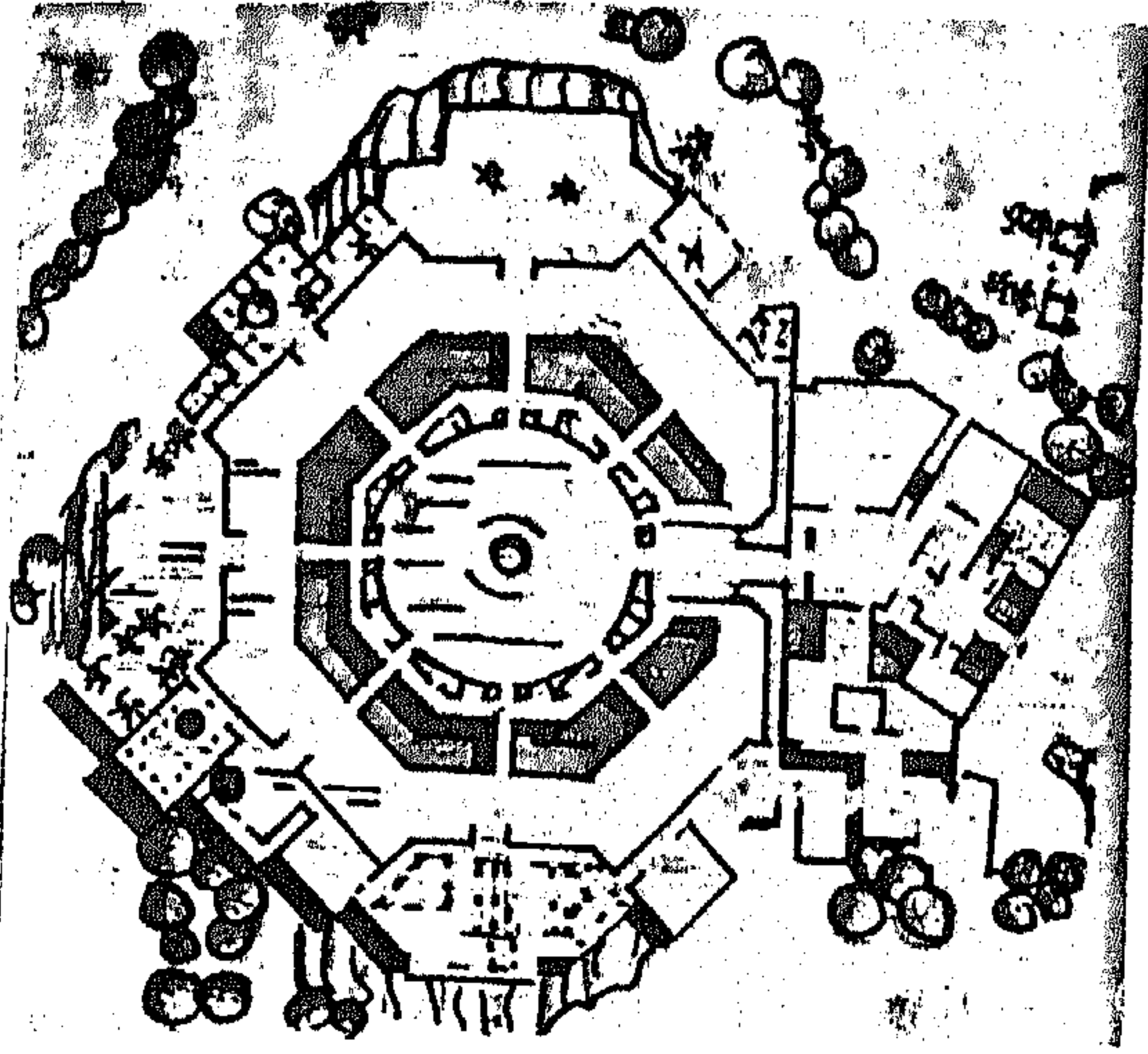
\* إيجاد التأهيل المناسب لزيارة هذه الشخصيات وتفادي شد إنتباه الزائر إلى أى حيل معمارية أو طريقة عرض لافتة فكل إنتباه الزائر يجب أن يوجه على ذاتها .  
\* يجب عرض المومياوات باعتبارها جزءاً موقراً من الشخصية الملكية، وليس باعتبارها منتجا، مثل الإناء أو التابوت. وعليه فلا يجب عرض جميع المومياوات ومتعلقاتها فى فترينة واحدة تسمح للزائرين باستعراضها مجتمعة، مما يخل بوقارها وهيبته؛ بل يجب على الزائر أن يظهر احترامه ويشعر بوجوده فى حضرة الشخصية الملكية، بأن يسعى لكل منها حيث ترقد فى فراغها الخاص بها لا يجاورها شئ، غارقة فى سكونها الأبدى وفى ظلمة توحى باللانهاية إلا من ضوء معتدل الشدة يقع عليها .

\* إيجاد رمز يستطيع أن يعبر ويشرح الأفكار والمعتقدات والأساطير المتعلقة بالحياة بعد الموت فى مصر القديمة. وقد حققنا هذا بإيجاد مصدر لضوء يحمل خواص الضوء الطبيعى فى منتصف صالة مجموعة الملوك الرئيسية، ويسقط هذا الضوء على أعواد الشعير النامى معبراً عن البعث المنشود، وعن تجدد الحياة الذى عبر عنه المصريون القدماء فى صورة أزوريس الذى ينمو من جسده نبات الشعير  
خامساً : النظام الإنشائى المتبع

منطقة CORE AREA يغطيها DOUBLE CONICAL بسمك ١٠ - ١٥ سم تلغى قوى الربط وتقلل من وزن السقف وتكاليفه وتوجد فراغاً بينها يعمل على عزل الحرارة ويتكامل تشكيميا مع الفكرة الفراغية والكتلية لمنطقة الـ CORE AREA ، حيث تدور قصة الحضارة أما منطقة نقط الارتكاز حول CORE AREA فتتكون من حائطين من الخرسانة المسلحة يربط بينهما دعائم ويرتكز عليها سقف CORE AREA والهيكل الحاملة للقشرات التى تغطى منطقتى عرض P.T.S.T. والتى تتركز فى النهاية الأخرى على مجموعة نقط ارتكاز داخل الحائط الخارجى .  
سادساً : تكييف الهواء :

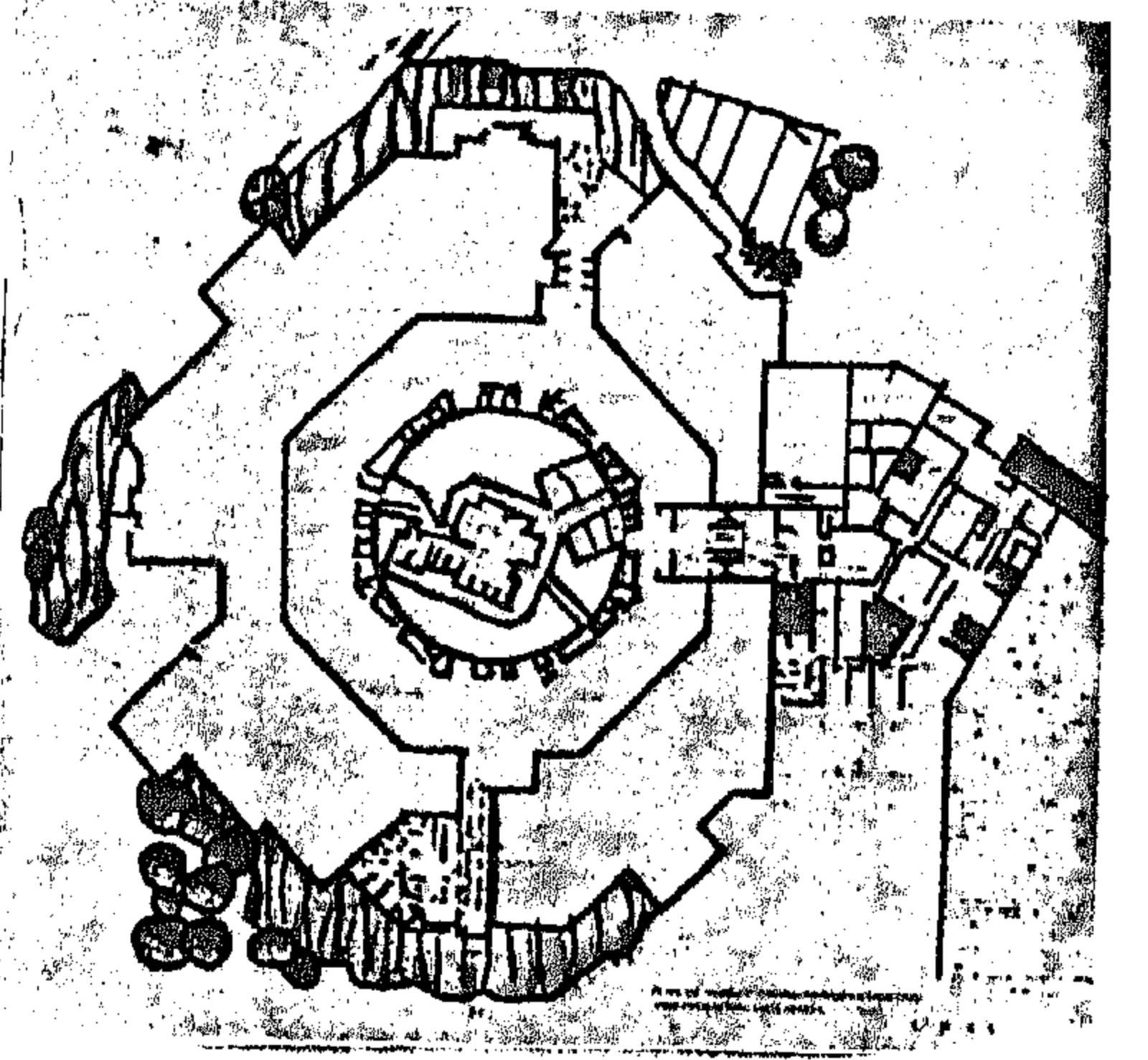
يقلل التصميم المقترح للمبنى من مساحات سطح الحوائط المعرضة للحرارة ويحيط أجزاء كبيرة من الفراغات بمناطق ردم ويستخدم الأسقف المزدوجة، ويحيط المبنى بأحواش توجد مناطق ظلال داخلها تلطف الجو حول الحائط الخارجى للمتحف، ويشكل الحوائط الخارجية وسقف المتحف بصورة تضمن وجود أجزاء كبيرة منها فى مناطق ظل عبر النهار كله .  
كل هذه العوامل مجتمعة أدت إلى تخفيض تكاليف أعمال تكييف الهواء إلى ١,٥ مليون جنيه فقط .



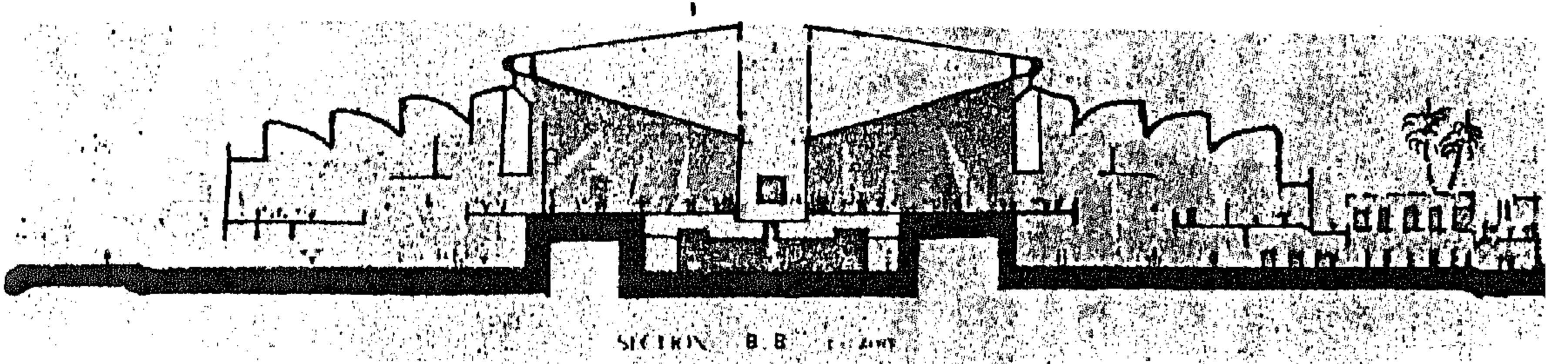


شكل رقم ( ٥٠٦ )

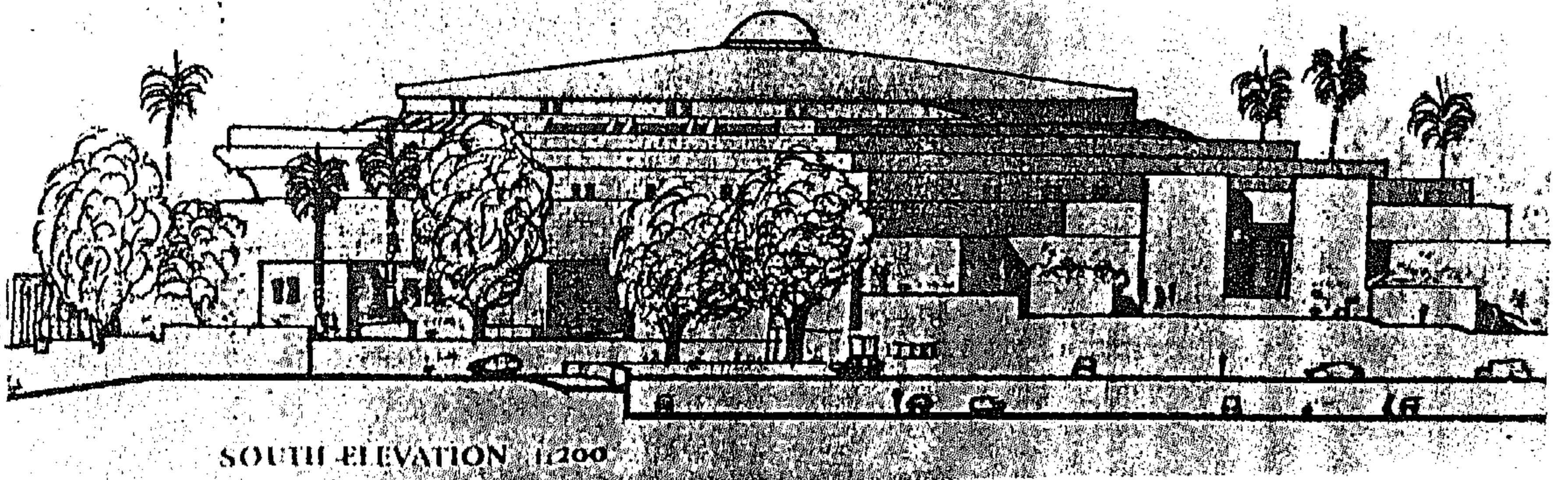
مسقط أفقي لدور الخدمات التعليمية والإدارة مسقط أفقي لدور المدخل منطقة خدمة الجمهور



شكل رقم ( ٥٠٥ )



شكل رقم ( ٥٠٧ ) قطاع يمر بفراغات العرض الدائم



شكل رقم ( ٥٠٨ ) واجهة مدخل المتحف من جهة كوبري الجلاء

## المراجع الأجنبية

- ( 1 ) Time saver standards for Building Types  
By Joseph De chiara & john callender
- ( 2 ) Contemporary American Architects volume I & II & III &  
IV & V & VI Tas chen
- ( 3 ) Contemporary European Architects volume I & II & III &  
IV & V & VI Tas chen
- ( 4 ) planning by By Edward D Mills
- ( 5 ) New Wave Japanese Architecture  
Academy Editions . Ernst & Sohn
- ( 6 ) Richard Meier Architect By Kenneth Frampton
- ( 7 ) Michael Graves By Karen Nichols
- ( 8 ) Architecture In Europe By Thames & Hudson
- ( 9 ) International Architecture years book  
volum 1 & 2 & 3 & 4
- ( 10 ) Alvar Aalto By Richard Weston
- ( 11 ) Contemporary Asian Architects Tas chen
- ( 12 ) Quaternario 88  
International Auars for Innovative Technalog in Architecture
- ( 13 ) Architecture And Technology  
By Margaret cottom - Winslow
- ( 14 ) Kisho Kurokawa From Metabolism To stimbi osis
- ( 15 ) New Public Architecture By Jeremy My Erson
- ( 16 ) Museum Builders By James Steele
- ( 17 ) Architecture In the Twentieth Century  
By Peter Gossel – Gabriele leuthauser
- ( 18 ) Les Elements Des Projects De Constru ction
- ( 19 ) Amenity Space For Interaction By Yamashita Sekkei

## المراجع العربية

مجلة عالم البناء المصرية .  
مجلة البناء السعودية .

## المؤلف

- ◆ عضو مجلس الإدارة المنتدب للمركز العربي للتحكيم .
- ◆ عضو مجلس الإدارة المنتدب للمكتب العربي للتصميمات والاستشارات الهندسية (الأسبق) .
- ◆ رئيس الشعبة المعمارية بنقابة المهندسين المصرية (سابقاً) .
- ◆ مؤسس هيئة المعماريين العرب .
- ◆ نائب رئيس جمعية المهندسين الاستشاريين المصرية ( أسكون ) .
- ◆ نائب رئيس هيئة المكاتب الاستشارية العربية ( سابقاً ) .
- ◆ عضو لجنة ممارسة المهنة باتحاد المهندسين العرب .
- ◆ عضو مجلس إدارة جمعية المهندسين المصرية (سابقاً) .
- ◆ عضو معهد التحكيم البريطاني بلندن .
- ◆ عضو غرفة التحكيم العربية (سابقاً) .
- ◆ المحكم بقرار وزير العدل لسنة ١٩٩٥ .
- ◆ المحكم بمركز القاهرة الإقليمي للتحكيم التجاري الدولي .
- ◆ المحكم بمركز تحكيم دول مجلس التعاون الخليجي .
- ◆ حاصل على نوط الامتياز من الطبقة الأولى لسنة ١٩٨٦ .
- ◆ رئيس غرفة التحكيم باتحاد المنظمات الهندسية في الدول الإسلامية .
- ◆ الأمين العام لجمعية التحكيم الهندسي والتجاري .

## مصدر المؤلف

- ١- ميكانيكا التربة والاساسات .
- ٢- الكميات والمواصفات ومعدلات الأداء لأعمال البناء الجزء الأول .
- ٣- الكميات والمواصفات ومعدلات الأداء لأعمال التكميلية في المباني الجزء الثاني .
- ٤- الموسوعة الهندسية لأعمال البناء الجزء الأول .
- ٥- الموسوعة الهندسية لأعمال التكميلية في المباني الجزء الثاني .
- ٦- تنفيذ الاساسات والإضافات الحديثة للخرسانة .
- ٧- استطلاع الموقع وأبحاث التربة .
- ٨- القياسات المبدئية لأعمال المباني .
- ٩- أصول التحكيم في المنازعات الهندسية وإجراءات الشهر العقاري والتوثيق .
- ١٠- أصول التحكيم ونصوص التحكيم العربية .
- ١١- شموع في طريق حل مشكلة الإسكان .
- ١٢- إدارة مشروعات التشييد الجزء الأول .
- ١٣- إدارة مشروعات التشييد الجزء الثاني .
- ١٤- المطالبات ومحكمة التحكيم وقوانين التحكيم العربية .
- ١٥- الكميات والمواصفات ومعدلات الأداء لأعمال الصحية وحمامات السباحة .
- ١٦- الكميات والمواصفات ومعدلات الأداء لأعمال التشطيبات الجزء الرابع .
- ١٧- كيف تبنى مسكنك بأقل تكلفة .
- ١٨- المنظور والإظهار المعماري .
- ١٩- مبادئ رسم المنظور المعماري .
- ٢٠- التصميم الداخلي واللون ومقياس الألوان العالمي .
- ٢١- العقود الهندسية .
- ٢٢- قانون وتشريعات وعقود الاتحاد الدولي للمهندسين الاستشاريين فيدك .
- ٢٣- المسجد عمارة وطرز وتاريخ .
- ٢٤- الموسوعة المعمارية الجزء الأول المباني الرياضية .
- ٢٥- الموسوعة المعمارية الجزء الثاني الأبنية السكنية التجارية الإدارية .
- ٢٦- الموسوعة المعمارية الجزء الثالث الفنادق .
- ٢٧- الموسوعة المعمارية الجزء الرابع المحاكم والسجون ودور الشرطة والمطافي .
- ٢٨- الموسوعة المعمارية الجزء الخامس المستشفيات ودور المسنين .
- ٢٩- الموسوعة المعمارية الجزء السادس المباني الترفيهية ونوادي الرياضة المائية والرمية .
- ٣٠- الموسوعة المعمارية الجزء السابع المباني الإدارية .



- ٣١ - الموسوعة المعمارية الجزء الثامن المطارات ومباني الركاب .
- ٣٢ - الموسوعة المعمارية الجزء التاسع المكتبات العامة .
- ٣٣ - الموسوعة المعمارية الجزء العاشر المباني الثقافية والمعارض .
- ٣٤ - الموسوعة المعمارية الجزء الحادي عشر المطاعم .
- ٣٥ - موسوعة التفاصيل المعمارية الجزء الأول الأبواب والشبابيك .
- ٣٦ - حسن فتحي المعماري الرائد .
- ٣٧ - الحديد المشغول .
- ٣٨ - الموسوعة المعمارية الجزء الثاني عشر المباني التجارية .
- ٣٩ - سلسلة مشاهير المعماريين ريتشارد ماير .
- ٤٠ - سلسلة مشاهير المعماريين ميشيل جريفز .

#### **مؤلفات تحت الطبع :**

- ١ - الموسوعة المعمارية الجزء الثالث عشر الحدائق العامة وحدائق الحيوان .
- ٢ - الموسوعة المعمارية الجزء الرابع عشر تصميم المتاحف ( الجزء الثاني ) .
- ٣ - سلسلة مشاهير المعماريين كيشو كيرو كاوا .
- ٤ - موسوعة التفاصيل المعمارية السلام .

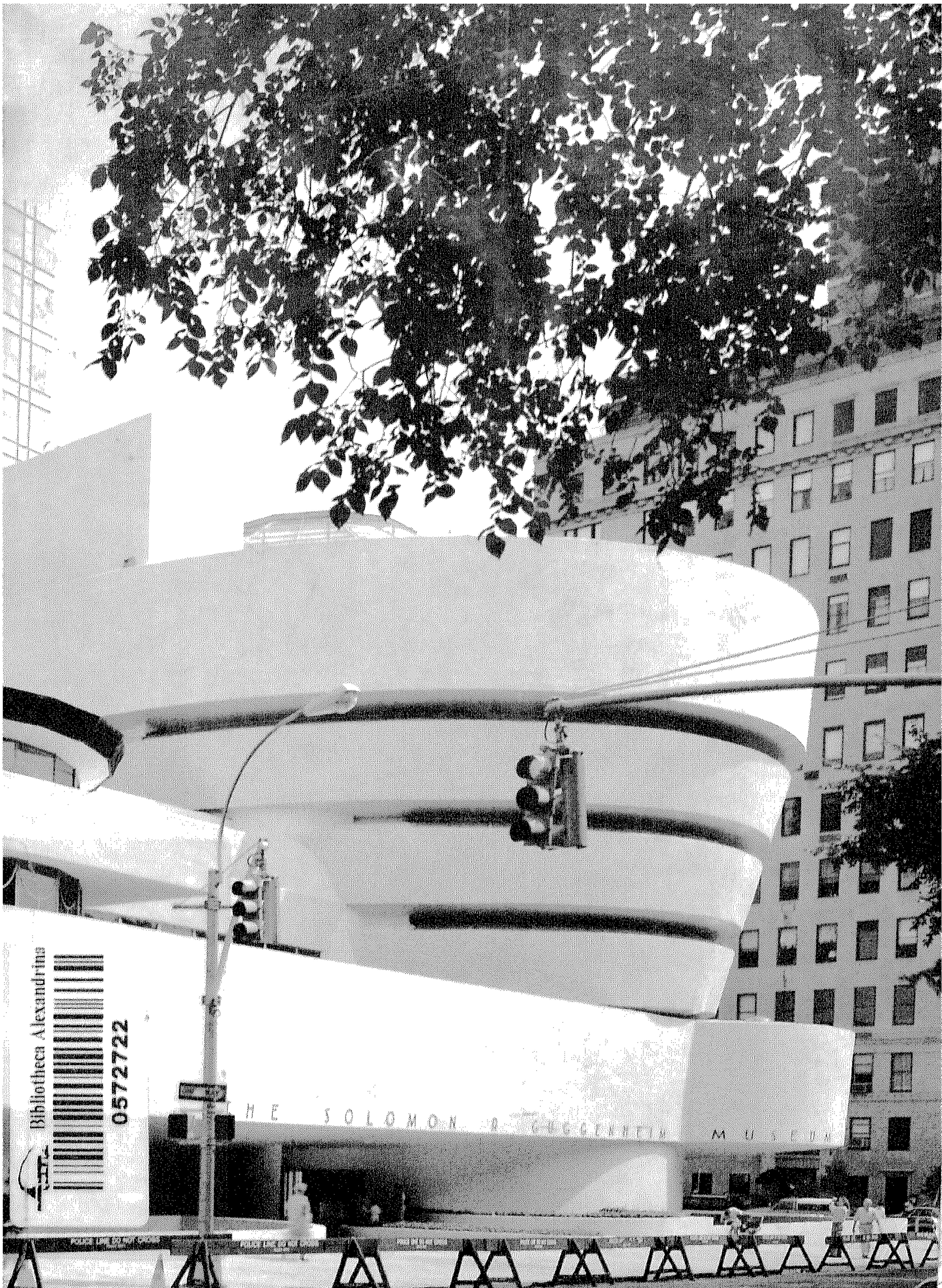
رقم الإيداع ١٥٣٥٧ / ٢٠٠٣

الترقيم الدولي I.S.B.N

977 - 17 - 0998 - 4







Bibliotheca Alexandrina



0572722

THE SOLOMON R. GUGGENHEIM MUSEUM